

- AMERYKAŃSKA CESSNA 185 „SKYWAGON”
W SŁUŻBIE ZDROWIA
- WYCZYN SPADOCHRONOWY
- LINIE LOTNICZE CSRS

SKRZYDLATA POLSKA

NR 18 (617) • 5. V. 1963 • ROK XIX/XXXIII • CENA 2 zł



F-104 „STARFIGHTER” I SIŁY POWIETRZNE NRF

(patrz strony 10-12)

START NA SPADOCHRONIE

Na ten temat czytaj interesujący artykuł wybitnego polskiego sportowca spadochronowego, Mistrza Sportu Jana Cierniaka, zamieszczony na 4 stronie. Dzięki jego inicjatywie z tego rodzaju przyjemnej i pożytecznej rozrywki — startu na spadochronie za samochodem — mogą korzystać ludzie nie mający nic wspólnego z lotnictwem.

Nasza okładka, dzieło J. LEWICKIEGO, przedstawia Mistrza Sportu Jana Cierniaka na spadochronie holowanym przez samochód „Nysa”.

Z kraju

Z INICJATYWY Klubu Publicystów Lotniczych SDP odbyło się w dniach 23-25 kwietnia br. w Warszawie Sympozjum Lotnicze i Astronautyczne dla dziennikarzy terenowych i stołecznych, zorganizowane staraniem Działu Propagandy Aeroklubu PRL i Zarządu Klubu Publicystów Lotniczych. Uczestnicy sympozjum zapoznali się z działalnością lotnictwa sportowego, sanitarnego i gospodarczego oraz działalnością APRL; zwiedzili Wojskowy Instytut Techniki Lotniczej, WSK na Okęciu, Muzeum Techniki NOT, wysłuchali kilku wykładów na tematy związane ze współczesnymi zagadnieniami lotnictwa oraz spotkali się z licznymi polskimi fachowcami, działaczami i przedstawicielami władz lotnictwa cywilnego, a także uczestniczyli w kilku pokazach filmowych. W dniu 26 kwietnia br. dziennikarze-uczestnicy sympozjum przewiezieni zostali przez APRL autokarem na Pustynię Błędowską, gdzie oglądali pokazy strzelania rakiet doświadczalnych Ośrodka Rakietowego Aeroklubu Krakowskiego.

W WARSZAWIE odbyło się 17 kwietnia br. kolejne planarne zebranie Komisji Organizacji Muzeum Lotnictwa i Domu Lotnika. Jest ona, jak wiadomo, wspólnym organem instytucji zainteresowanych muzealnictwem lotniczym i działalnością „Domu Lotnika”. Komisja istnieje przy Aeroklubie PRL, który zapewnia jej środki działania i sprawuje nad nią kontrolę administracyjno-finansową. Komisja składa się z 13 członków. Na jej przewodniczącego Zarząd Główny APRL powołał prezesa Klubu Seniorów Lotnictwa pplk. rez. pil. Medarda Konicznego; zastępcą jest plk Wacław Biliński, a sekretarzem inż. Tadeusz Skrzypczyk. Organami roboczymi komisji są 3 podkomisje: historyczno-inwentaryzacyjna (przewodniczący Jerzy Osinski), konserwacji eksponatów (czasowo nieczynna) i inwestycyjno-lokalizacyjna (przewodniczący pplk inż. Stefan Moląg). Obszerniej o pracy komisji napiszemy w następnych numerach „Skrzydlatej”.

SMIGŁOWIEC Krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego pil. Tadeusz Augustyniak przeprowadził po raz pierwszy w historii ratownictwa tatrzańskiego szybką akcję (w ciągu 8 minut) przetransportowania chorego turysty Tadeusza Z. (z Warszawy) ze

starego schroniska w Dolinie Pieciu Stawów (1700 m n.p.m.) do zakopiańskiego szpitala. Dobra widoczność i sprzyjające warunki atmosferyczne przyczyniły się do sprawnego przeprowadzenia akcji.

W KATOWICACH odbyło się zebranie sekcji szybowcowej Aeroklubu Śląskiego. Po omówieniu zadań bieżącego sezonu, mistrz świata E. Makula, podzielił się z kolegami klubowymi swymi wrażeniami z pobytu w Argentynie.

PLL LOT uruchomią wkrótce regularną linię lotniczą z Warszawy na kontynent afrykański — do Kairu.

W KLUBIE „Kwadrat” w Jeleniej Górze odbyło się 19 kwietnia spotkanie z wiceprezysm światła w szybownictwie inż. Jerzym Popielem.

CZŁONEK Szybowcowej Kadry Narodowej Stanisław Ratusinski, uległ w Zakopanem wypadkowi narciarskiemu (złamanie nogi) i pod znakiem zapytania stoi udział jego w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. (p)

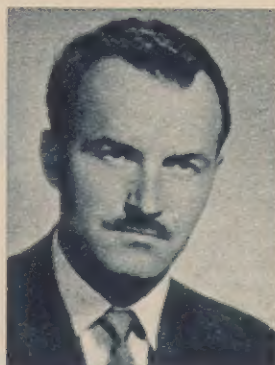
W WYTWORNI Sprzętu Komunikacyjnego we Wrocławiu wykonano dwusetny szybowiec „FOKA”.

Z OKAZJI przypadającej w br. 20 rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego, wytwórnia filmowa „Czołówka” zrealizuje film o narodzinach i szlaku bojowym Ludowego Lotnictwa Polskiego. Będzie on oparty o relacje pilotów-weteranów i Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”.

W BYDGOSZCZY rozpocznie się wkrótce budowę nowego portu lotniczego, który będzie służył zarówno aeroklubowi jak i miejscowemu zespołowi lotnictwa sanitarnego. Budynek o charakterze pawilonu wzniesiony zostanie z prefabrykatów i pomieści: warsztaty naprawcze, pomieszczenia dla pilotów, ambulatorium, stację meteorologiczną, dyspozytornię itp.

W POZNANIU nie będą lądowały w tym roku, z okazji Międzynarodowych Targów, żadne samoloty linii zagranicznych: ani, obce ani LOT-u. Doświadczona lat poprzednich wykazały nieopłacalność tego rodzaju przedsięwzięcia, tak z punktu widzenia ekonomii lotów, jak i malej ilości pasażerów zagranicznych wysiadających w Poznaniu i odlatających z miasta MTP. LOT planuje natomiast przewozić gości na Targi z Okęcia do Poznania i z powrotem samolotami krajowymi linii, przewidując na tej trasie 3 połączeń dziennie, m. in. zmodernizowanym Rem-14 (32 miejsca).

SŁAWOMIR MAKARUK NIE ŻYJE



Sławomir Makaruk

W samo południe, w sobotę dnia 20 kwietnia br., gdy wszyscy ludzie po całotygodniowej pracy rozpoczynali zasłużony odpoczynek, On przystępował do prób w locie, lecąc na prototypie nowego, polskiego szybowca akrobacyjnego SZD-21 „Kobuz” na wysokości około 1500 metrów ponad Białym. Nie był to pierwszy lot „Kobuza”. Już poprzednio stwierdzono występujące drgania konstrukcji tego szybowca. Dla zbadania wspomnianego zjawiska podczas lotu zaproszono właśnie Jego, umiającego podjąć najtrudniejszym zadaniem. Polegano na Jego doświadczeniu, autorytecie i na precyzowaniu jasnych i słusznych wniosków po zakończeniu każdego próby w locie. I właśnie wtedy, w samo południe, nastąpiła tragedia, której nikt się nie spodziewał. Podczas pomiaru drgań jedno skrzydło pękło i oddzieliło się od kadłuba. Uszkodzony szybowiec zaczął bezwładnie spadać. Pilot uczynił wszystko aby żyć, ale zbyt mała wysokość uniemożliwiła aby Jego wierny przyjaciel — spadochron mógł całkowicie się wypełnić.

Gdy w dwie godziny od wypadku nadeszła do nas smutna wiadomość, zapłonął wśród zespołu naszej redakcji przynębiający i żalobny nastrój. Zmniejszyło się bowiem nasze grono o jednego z najlepszych współpracowników i popularizatorów lotnictwa. Straciliśmy współpracownika o nieprzeciętnym charakterze i zdolnościach, szczerego i oddanego przyjaciela. Lotnictwo nasze poniosło niepowetowaną stratę, bowiem odszedł wybitny pilot doświadczalny, który wniósł trwały wkład w rozwój polskiej konstrukcji szybowcowych.

Urodził się 22 lipca 1932 r. w Białej Podlaskiej.

Latać zaczął w 1946 r. w Toruniu. W 1954 r. kończy Politechnikę Warszawską, uzyskując dyplom inżyniera lotniczego. W 1957 r. zdobywa Szybowczą Odznakę Diamentową i tytuł Mistrza Sportu, a w 1961 r. zwycięża w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Holandii. Ponadto kilkakrotnie uczestniczył w Szybowcowych Mistrzostwach Polski oraz w Krajowych Zawodach Balonowych. Od 1954 r. do ostatniej chwili życia pracował jako pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa. W ostatnim okresie był kierownikiem Pracowni Szybowców Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa. Odznaczony był Srebrnym Krzyżem Zasługi. Na szybowcach wylatał ponad 2000 godzin.

kowych jak również przemysłu lotniczego. Licznie reprezentowana była rzesza szybowników, przybyła z terenu niemal całej Polski.

Nad grobem, w pięknych i wzruszających słowach, pożegnał Go Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki. Z kolei przemawiał prezes Aeroklubu PRL, przedstawiciel Instytutu Lotnictwa oraz Jego współtowarzysze pracy.

Nad miejscem wiecznego spoczynku przelatywał klucz samolotów sportowych, a następnie klucz odrzutowych samolotów myśliwskich. Potem śmigłowiec zrzucił wieniec od lotników wojskowych. Co chwilę grzmi salwa lotniczej kompanii honorowej. Delegacje składają wieniec. Pierwsze grudki ziemi opadają na trumnę. Następuje długa cisza. Wszyscy mają łzy w oczach. Żegnają przyjaciela i kolegę.

Rada Państwa PRL odznaczyła pośmiertnie inż. Sławomira Makaruka Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.



Kondukt pogrzebowy w głównej alei Cmentarza Wojskowego na Powązkach. Niżej: Nad grobem przemawia Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki. Foto: B. Koszewski



ROZPOCZĘCIE SEZONU NA GOCŁAWIU

TRADYCYJNE już powitanie nowego sezonu w Aeroklubie Warszawskim odbyło się podczas słonecznej, prawdziwie wiosennej niedzieli 21 kwietnia br. na aeroklubowym lotnisku Gocław. Tłumy warszawiaków zachęcane zapowiedzią atrakcyjnych pokazów oraz wymarzoną nie tylko przez organizatorów pogodą już od wczesnych godzin przedpołudniowych ciągnęły (przepelnionymi autobusami, własnym środkiem lokomocji lub per pedes) z całymi rodzinami na lotnisko.

I trzeba od razu przyznać, że impreza udała się. Warszawiacy łącząc ze swoistą „majówką” z oglądaniem lotniczych pokazów dali dowód żywego zainteresowania i niewątpliwego znawstwa, oklaskując ciekawe ewolucje i lądujących pilotów.

Pokazy rozpoczął bardzo urozmaiconą wianką pełnej akrobacji na szybowcu „Jastrząb” zwycięzca zeszłorocznych Warszawskich Zawodów w Akrobacji Szybowcowej mgr Jerzy Łacki. Z kolei instruktor AW Michał Sier-

kierzyński zademonstrował płynne ewolucje z zakresu akrobacji podstawowej (upodobał sobie szczególnie przewroty) na wyczynowym szybowcu „Jaskółka L”. Momenty niezwyklej emocji przeżyła zgromadzona na lotnisku publiczność podczas pokazu „latającego lekarza” Tadeusza Siłwaka. Ten niewątpliwie najlepszy polski akrobacyjny pilot szybowcowy, dwukrotny mistrz Polski w tej konkurencji lotniczej (od 1959 roku nie przeprowadza się mistrzostw w tej atrakcyjnej konkurencji — a szkoda!) był wyjątkowo w tym dniu usposobiony. Jego „Jastrząb” dał pokaz najwyższego kunsztu akrobacji. Oglądaliśmy wiele bardzo trudnych figur, precyzyjnie wykonanych i płynnie powiązanych w jedną całość (wymienić tu należy m. in. zewnętrzny korkociąg, zewnętrzne pętle, bardzo efektowne bezcki szybkie, sterowane i akcentowane, zakończone może nawet zbyt ryzykancą, mrozącą krew w żyłach, przytrzymaną ok. 5 m nad ziemią bezką akcentowaną). Rzesiste

oklaski nagrodzili dzielnego pilota po jego wylądowaniu.

Wysokie umiejętności pilotażu zespołowego zademonstrowała trójka doskonałych pilotów AW: Zdzisław Dudzik, Tadeusz Pawlikowski i Józef Menet na samolotach „Jak 18”. Podobają się szczególnie: włoska pętla oraz niezwykle efektowna „różyczka” wykonana tuż nad głowami zebranej publiczności. Udana pokazy zakończył instr. Stefan Zmysłowski indywidualną akrobacją na samolocie „Zlin 26” oraz demonstracją samolotów opylających i śmigłowca sanitarnego. Popisywali się też ku szczególnemu zadowoleniu najmłodszych również warszawscy modelarze.

Zadowoleni wracali „lotniczy kibice” z Gocławia, mimo iż nie odbyło się oczekiwane strącanie baloników (butla z tlenem do napęnlania baloników okazała się... pusta), a spiker „popisywał” się nieznajomością wykonywanych przez pilotów ewolucji. (h)

Jelenia Góra

Dnia 17 marca br. odbyło się doroczne walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Jeleniogórskiego, na którym przewodniczący zgromadzenia, honorowy prezes Aeroklubu Jeleniogórskiego — mgr Zbigniew Daroszewski (przewodniczący Prezydium MRN w Jeleniej Górze), powitał w imieniu wszystkich członków i pracowników AJ wiceprezesa AJ Jerzego Popiela, wręczając mu upominki. Zebrani zgłoszili bogatą listę życzeń i życzeń, że nadal będzie starał się godnie reprezentować barwy Aeroklubu Jeleniogórskiego, w których od lat startował w Mistrzostwach Szybowcowych Świata i Polski.

Walne Zgromadzenie AJ nadało Jerzemu Popielowi tytuł Członka Honorowego Aeroklubu Jeleniogórskiego. Te samą godność nadano wiceprezesa AJ Teodorowi Pragłowskiemu, długoletniemu zastępcy kierownika aeroklubu, który swą aktywną i bezinteresowną pomocą społeczną w klubie przyczynił się do jego rozwoju.

Podczas zgromadzenia mgr Daroszewski wręczył „Święto upieczonych” w aeroklubie Mistrzom Sportu legitymacje i odznaki. Rozdano również dyplomy i odznaki srebrne, złote i diamentowe szybownikom i spadochroniarzom. Po zakończeniu walnego zgromadzenia kierownictwo AJ zorganizowało dla personelu latającego i technicznego konferencję lotniczo-techniczną, poświęconą zagadnieniu bezpieczeństwa lotów oraz okresowym egzaminom teoretycznym.

Andrzej Pazio

Gdańsk

W dniu 7.IV.1963 r. o godz. 12.00 w Aeroklubie Gdańskim nastąpiło otwarcie sezonu lotnego w 1963 r. Oficjalnego otwarcia dokonał prezes AG prof. Franciszek. Na uroczystość przybyli przedstawiciele

le władz partyjnych, terenowych, społecznych i wojskowych jak również piloci, skoczki i pracownicy aeroklubu. Zaraz potem instr. Zapaśnik wykonał efektowny skok spadochronowy z opóźnieniem, a instr. Wiland zademonstrował akrobację na samolocie „Zlin-26”. Po zakończeniu oficjalnej uroczystości zaproszeni goście mieli możliwość odbycia lotów pasażerskich.

W tym dniu odbyło się również rozszerzone posiedzenie zarządu Aeroklubu Gdańskiego, na którym zapoznano obecnych z planami imprez organizowanych przez aeroklub w roku 1963.

Między innymi Aeroklub Gdański zorganizuje następujące imprezy o charakterze ogólnopolskim: 1. Zawody wodnych modeli latających w początkach czerwca. 2. VIII zlot od morza w dniach 27—31.IV.1963 r., na który ma już wstępne zgłoszenia 20 żalag. 3. Ogólnopolskie zawody latawcowe.

Tegoroczne plany AG są bardzo ambitne i wypadają żyć tylko pomyślnego ich wykonania.

Marek Kochanowski

DO I OD REDAKTORA

NIE SZAFOWAC CUDZIMI WARTOŚCIAMI

Szanowny Panie Redaktorze! Od 18 lat pracuję w lotnictwie. Od 12 lat jestem instruktorem i wiem z praktyki, że chcąc wykonać zadania za wszelką cenę kończy się w przeważającej większości przypadkach źle. Mam na myśli działanie w warunkach pokojowych.

Dlatego też ze zdziwieniem przeczytałem w szanowanym przez nas czasopiśmie „Skrydła Polska”: „Ale w przyszłości o miejscu naszym niż 5 nie chcemy słyszeć...” („SP” nr 10, str. 3). Wydaje się, że piszący te słowa w „SP” nie zna warunków w jakich odbywały się Mistrzostwa w Argentynie i ma niewłaściwy pogląd na zagadnienia rywalizacji sportowej. Sprawa dotyczy miejsca zajętego na Szybowcowych Mistrzostwach Świata przez inż. pil. Józefa Pieczewskiego. Z jego udziału i wyników powinniśmy być zadowoleni i chcielibyśmy, aby zawodnicy innych dziedzin polskiego sportu mogli się poszczycić

takimi wynikami i taką postawą sportową, jaką miała cała ekipa szybowcowa i kol. Pieczewski.

Jestem zdania, iż w warunkach argentyńskich decyzje podejmowane przez kol. Pieczewskiego były słuszne. Chcielibyśmy oczywiście, aby zajmował jak najlepsze miejsce w przyszłości; notatka wyraźnie jednak sugeruje tendencję ryzykanki wbrew metodyce lotniczej.

Najłatwiej jest szafować wartościami cudzymi — my tego nie chcemy, chcemy zwycięstw, ale nie ryzykowania życiem.

Seweryn Przybylski
St. instr. pil. — Łódź

NIE WŁOSKA LICENCJA — A FRANCUSKA

Szanowny Panie Redaktorze! W związku z artykułem „35 lat PLZ Okęcie” pozwalam sobie zauważyć, że o ile pamiętam — pierwszy samolot zbudowany przez Centralne Warsztaty Lotnicze (ten, na którym zginął ppor. Jasionowski i Słowik) był to „Roland”, a więc samolot niemiecki, nie francuski. Natomiast licencja na samoloty Spad S-31 C-1 i Spad S-31 C-1 nie mogła być licencją włoską, tylko francuską, ponieważ oba typy tych myśliwców produkowała fabryka Bleriot w Francji.

Z poważaniem
Janusz Meisner

CZY LATANIE JEST BEZPIECZNE?

Autorzy: J. Kopacz i S. Krakowski. Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1963 r. Stron 205, ilustracji — 87, Nakład — 4000 egz. Wydanie pierwsze. Seria wydawnicza „Biblioteka Sowy”. Cena — 11 zł.

NADER waży problem bezpieczeństwa lotów doczekał się wreszcie w naszym piśmiennictwie fachowym specjalnej publikacji. Niewielka objętośćowa, lecz bogata w treść udokumentowaną licznymi przykładami zaccerpniętymi z życia, książka ta przedstawia rozwój bezpieczeństwa lotania od 1900 roku do dzisiejszych lotów atmosferycznych i kosmicznych.

Z książki dowiemy się również co powoduje wypadek lotniczy (niezdyscyplinowanie personelu latającego, błędy pilotażu, zmęczenie załogi, zderzenia w powietrzu, wady konstrukcyjne lub produkcyjne statku latającego, nagłe pogorszenie się warunków atmosferycznych, oblodzenie, pożary w locie) oraz jak się przedstawia zabezpieczenie samolotu i załogi (przyrządy pokładowe, nowe przyrządy w samolotach maddźwiękowych, środki walki z oblodzeniem, zabezpieczenie przed pożarem loty dowiadczalne, opieka lekarska, wyposażenie tlenowe i wysokościowe, ubiory przeciwprzeziębieniowe, spadochrony, fotele wyrzucane, kabiny oddzielane, wyposażenie ratownicze w komunikacji).

Dalej książka mówi o tym w jaki sposób ziemia czuwa nad bezpieczeństwem lotu (ubezpieczenie lotów, służba meteorologiczna, kontrola ruchu), o lądowaniu w specyficznych warunkach (lądowanie w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych, na przyszybnym lotnisku, z wyłączonym silnikiem na lotniskowej, śmigłowca z uszkodzonym silnikiem, przy użyciu — łapaczy samolotów) oraz o sposobach opuszczania statków latających (skok ze spadochronem, katapultowanie się, ratunek nad morzem, opuszczanie statków kosmicznych, służba ratownicza).

W sumie — bardzo pożyteczna książka, napisana ciekawie, prostym językiem.

Przedmowę napisał ppłk pilot Stanisław Skalski, który również był opiniodawcą tej książki. (W)

WIECZA LUDIA

PIASTOWSKIM SZLAKIEM

JUŻ za kilka dni na wrocławskim lotnisku spotkają się dziennikarze i piloci z całej Polski na II Gwiazdowym Zlocie z okazji tygodnia Ziemi Zachodnich i XX rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego.

Pięknym szlakiem lecieć będą uczestnicy zlotu. Na trasie mają i lubińską miedź, walczyńskie kopalnie i dołnośląskie udróżki, lubuskie winnice oraz szczeciński port i stocznię. Są też inne miejsca na tej trasie. Rejon, w którym tolnierz polski przelewał krew w walce z hitlerowskim wrogiem, miejscowości, które smutno zapisały się w naszej pamięci obcami koncentracyjnymi.

Zlot, którego organizatorami obok naszej redakcji jest Towarzystwo Rozwoju Ziemi Zachodnich, wrocławskie Rozgłoszenia PR i aeroklub — nie ma jeszcze bogatych tradycji. Ale jak wszystko co rodzi się na naszych Ziemiach Zachodnich, wykazuje niezwykłą żywotność. W ciągu jednego roku znacznie wzrosła liczba uczestników, a trasa lotu dłuższa jest kilkakrotnie.

Myślę nawet, że inicjatory zlotu nie przewidzieli jak ogromny zasięg, jakie ogromne znaczenie polityczne będzie miała ta impreza. Mnie — dziennikarza i pilota

— cieszą obie części zlotu. Dziennikarska — bo to wiele cennych materiałów, wiadomości i danych, które znajdą drogę do społeczeństwa nie tylko w postaci kilkudziesięciu reportaży konkursowych, lotnicza — stanowiąca ciekawe zawody dla młodych pilotów samolotowych, a jednocześnie zapoznajaca ludzi lotnictwa ze wspaniałymi osiągnięciami na Ziemiach Zachodnich.

W chwili, gdy czytacie te słowa, wiele osób pracuje w różnych miejscach, by przyjąć uczestników II Gwiazdowego Zlotu Dziennikarzy i Pilotów. Chciałbym już dziś zapewnić tych wszystkich ludzi, którzy swoją codzienną pracą przyczyniają się do rozwoju naszych Ziemi Zachodnich, a w tych dniach wykonują dodatkowe obowiązki związane z organizacją zlotu, że ich wysiłek, może często bezimienny, znajdzie należną mu satysfakcję. Przede wszystkim w szerokiej popularyzacji piękna, rozwoju gospodarczego i wyjątkowej żywotności piastowskich ziem nad Odrą i Nysą.

A pilotom i dziennikarzom, którzy będą mieli przyjemność konkurować w ramach II GZDIP, życzę wiele powodzenia, by uzyskane wyniki były na miarę ambicji.

KORMORAN

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Militaria

★ Cztery wojskowe samoloty portugalskie zbombardowały wioskę senegalską, leżącą w pobliżu granicy z Gwineą portugalską. Prezydent Senegalu Senghor oświadczył na posiedzeniu gabinetu, że o bombardowaniu tym powiadomiona została Rada Bezpieczeństwa ONZ.

★ Hiszpańska marynarka Wojenna otrzymała od USA lotniskowiec w ramach układów hiszpańsko-amerykańskich w sprawie baz USA w Hiszpanii.

★ Minister obrony narodowej Grecji, Protopapadakis, oświadczył iż „w Grecji nie było i nie ma baz rakietowych; problem utworzenia w Grecji baz dla okrętów podwodnych wyposażonych w rakiety „Polaris” nie stał na porządku dziennym; siły zbrojne Grecji dysponują tylko taktyczną, a nie strategiczną nowoczesną bronią o dalekim zasięgu”.

★ Departament obrony USA podał do wiadomości, że drugi z kolei amerykański okręt podwodny z pociskami „Polaris” na pokładzie objął regularną służbę patrolową na Morzu Śródziemnym.

★ Latem br. jednostki lotnictwa USA zaczęły otrzymywać pierwsze partie myśliwców F-105D, dwumiejscowej wersji F-105P, produkowanych przez zakłady Republic. Samoloty F-105D „Thunderchief” są obecnie na wyposażeniu jednostek USA stacjonujących w Europie na Pacyfiku i na terenie USA.

Transport i komunikacja

★ Śmigłowce radzieckie Mi-4 eksportowane były ostatnio do 15 krajów, w tym do Afryki i Ameryki Południowej.

★ Próby w locie najnowszego radzieckiego olbrzyma pasażerskiego Il-62 przeprowadza znany pilot doświadczeni Władimir Kokkinaki. Po zakończeniu prób samolot wejdzie na linie „Aeroflotu” jako standardowa maszyna dalekiego zasięgu.

★ W roku 1962 było 36 katastrof, w których straciło życie 1454 osoby (1218 pasażerów i 236 członków załogi). Oznacza to dalszy wzrost liczby wypadków w ruchu pasażerskim (1961 31 katastrof, 1238 zabitych). Wśród samolotów, które uległy wy-

padkom, znajduje się pięć Boeingów — 707 (488 zabitych).

★ Jeden z bardziej niezwykłych ładunków lotniczych przewieziono ostatnio z Nowego Jorku do Los Angeles. Było to 20 dwudziestometrowej długości aluminiowych masztów flagowych. Załadowanie ich stanowiło nie lada problem, gdyż ładownia samolotu była o zaledwie 2 metry dłuższa od ładunku. (sz)

★ Załoga jednego z amerykańskich samolotów transportowych przeżyła ostatnio niezwykłą przygodę. Podczas lotu utworzył się pojemnik, w którym przewożono... rój pszczoł i część owadów przedostała się do kabiny załogi. Dopiero przez otwarcie dwóch wentylatorów udało się „wywiać” z kabiny nieposposzonych gości. Rozładunek samolotu na lotnisku przeprowadzić musieli pszczelarze, podczas gdy załoga nie opuszczała swej kabiny. (sz)

★ Garuda Indonesia Airways zakupiły od General Dynamics 3 samoloty Convair 990A, z których każdy może zabierać 103 pasażerów.

Samoloty te będą obsługiwały linie komunikacyjne Djakarta - Singapur - Bangkok - Hong Kong - Manila - Tokio.

★ Trans Africa Airways — nowe przedsiębiorstwo transportu lotniczego zostało założone w m. Monrovia (Liberia). Dysponuje ono na razie jednym samolotem DC-4M i zamówiło jeden samolot DC-8B.

Różne

★ Związek Radziecki udzieli Afganistanowi pomocy w walce z szarżami. W ramach tej pomocy uda się do Afganistanu ekspedycja fachowców, wyposażona w samoloty i śmigłowce przystosowane do walki z tą plagą.

★ Oryginalny sposób skłonienia ukołchanego do zawarcia związku małżeńskiego wynalazł amerykański lotnik John C. Morgenthaler. Wzniósł się w małym sportowym samolocie na wysokość 1500 metrów, po czym oświadczył: „Albo się zgadzasz na ślub, albo wyskakuj!”. Dziewczyna wybrała to pierwsze. Co ciekawsze: na ziemi dotrzymała przyrzeczenia. (sz)

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ

Z ZAGRANICZ



START NA SPADOCHRONIE

Z Krakowa otrzymaliśmy interesującą korespondencję nadesłaną nam przez naszego współpracownika, Mistrza Sportu Jana Cierniaka na temat startu na spadochronie za samochodem. Jak wiadomo Jan Cierniak jest od wielu lat instruktorem i kierownikiem sekcji spadochronowej Aeroklubu Krakowskiego, aktualnym Spadochronowym Mistrzem Polski (uzyskał go trzykrotnie), zalicza się do czołówki sportowców spadochronowych na świecie. Jego ciekawe doświadczenia startu na spadochronie za samochodem zasługują na uznanie i szeroką popularyzację.

Redakcja

SPOTKAŁEM się z tym zagadnieniem po raz pierwszy w USA w 1982 r., na Spadochronowych Mistrzostwach Świata. Na podstawie zdjęć i opisów umieszczonych w programie mistrzostw oraz wypowiedzi kolegów, którzy zetknęli się z tego rodzaju spadochronami podczas zwiedzania wytwórni spadochronów, można było sądzić, że jest to przyjemna rozrywka.

Postanowiłem, że po powrocie do domu spróbuję i ja tego sportu, jednak z braku czasu odłożyłem to na plan dalszy. Powtórnie zainteresowałem się tym po wiadomościach na ten temat w prasie, która donosiła, że student amerykański wzniósł się na spadochronie holowanym za samochodem na wysokość 15 m. Oglądałem też fotoreportaż w „Skrzydlatej”. Przygotowałem sprzęt. Wybrałem do tego celu skasowany spadochron ST-1, wprowadzając pewne przeróbki, to znaczy wyciąłem nożyczkami dwa kliny i podłączyłem linki sterownicze podobnie jak w spadochronie ST-5.

Pierwsze próby poszły sprawnie i — tak jak przypuszczałem — technika startu i lądowania nie nastręczyły mi żadnych trudności ani niespodzianek.

Wykonałem szereg prób, które utwierdziły mnie w przekonaniu, że mogą z tego korzystać ludzie nie mający nic wspólnego z lotnictwem w celach rozrywkowych, po prostu dla przyjemności, jak i skoczkowie spadochronowi dla treningu na celność lądowania. Z tą różnicą, że dla skoczków potrzebna będzie większa wysokość — minimum 100 m, co jest możliwe przy zastosowaniu dłuższej liny i po uzyskaniu wysokości — odczepienie się od niej, a następnie manewrowanie do lądowania wolnym spadochronem, co w rodzaju startu szybowca za wyciągarką.

Starty przy dość silnym wietrze (8 m/sek. i więcej) można wykonywać bez użycia środków pociągowych. W tym celu należy znaleźć stały i mocny punkt zaczepienia liny przy powierzchni ziemi (słup, drzewo itp.) dobierając teren możliwie równy, otwarty, żeby od strony zawietrznej w zasięgu spadochronu nie było żadnych przeszkód. Starty przy użyciu środków zastosowaniu dłuższej liny, i po uzyskaniu wysokości przy prędkości wiatru minimum 4—5 m na sekundę, przy słabszym wietrze prędkość pojazdu holującego potrzebna do startu przewyższa możliwości skoczka.

Lądowanie skoczka w obu przypadkach (start za samochodem, traktoorem lub bez) jest bardzo łagodne, a nawet nieodczuwalne. Jak widać wszystko przemawia za — tym bardziej, że niewiele potrzeba, aby organizować tego rodzaju sport czy rozrywkę, a może i jedno i drugie.

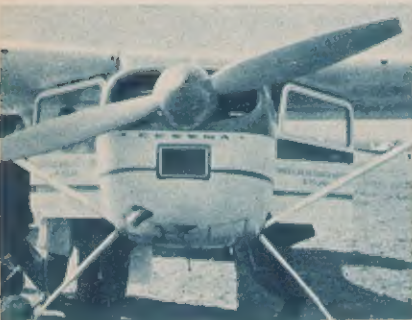
Można by wykorzystać we właściwy i pożyteczny sposób skasowane spadochrony, wycofane z użytku liny wyciągarkowe, a gdyby nawet przyszło kupić linę nylonową, to i tak się opłaca, bo rozrywka jest bardzo przyjemna i pożyteczna.

JAN CIERNIAK
Mistrz Sportu

Na zdjęciach: Tak wyglądały próby startu na spadochronie dokonane na lotnisku krakowskim.
Foto: Józef Lewicki (2)



AMERYKAŃSKA CESSNA 185 „SKYWAGON” W SŁUŻBIE ZDROWIA



KONIEC miesiąca kwietnia. Słońce coraz bardziej przygrzewa, lśnią na skrzydłach samolotów czekających na wzlot z lotniska gociawskiego. Pod hangarem użytkowanym przez lotnictwo sanitarne jak zwykle intensywny ruch. Stąd kołują na start i tutaj przybywają lądujące samoloty różnych typów, a także i śmigłowce ze znakami Czerwonego Krzyża. Tutaj mieści się Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego, tutaj się znajdują dyżurni piloci, którzy o każdej porze dnia, a w razie potrzeby nawet i w nocy przewożą samolotami ciężko chorych pacjentów do szpitali specjalistycznych, jak również klinik Akademii Medycznych. Zdarzają się także przypadki tak niezwykle, że niemal każda sekunda decyduje o życiu chorego. Wtedy to transport pacjenta odbywa się przy użyciu śmigłowca, który wówczas lądował na terenie szpitala, niemalże u jego wejścia, na specjalnie do tego przystosowanym lądowisku. Samolot i śmigłowiec kilkakrotnie skraca przewóz cho-



rego, a czasem nawet jest jedynym środkiem transportu mogącym uratować ciężko chorego człowieka.

Ostatnio lotnictwo nasze, oczywiście sanitarne, otrzymało jeszcze jeden samolot. Do kilkudziesięciu maszyn różnych typów będących w użytkowaniu polskich pilotów sanitarnych dołączył samolot amerykański Cessna 185. Jak on wygląda — można zobaczyć na załączonych zdjęciach. Włączył się on już do pracy naszego lotnictwa sanitarnego i z powodzeniem wykonuje loty przewożąc chorych do szpitali z różnych stron Polski. Nasz fotoreportaż pokazuje przygotowanie przed startem Cessny z Warszawy do Krosna z chorą dziewczynką. W kabinie samolotu widzimy pilota sanitarnego Włodzimierza Gedymina, który przewoził dziewczynkę „Danuta”, bo tak nazwano samolot, spotkał się z przychylnym przyjęciem naszych pracowników lotnictwa.

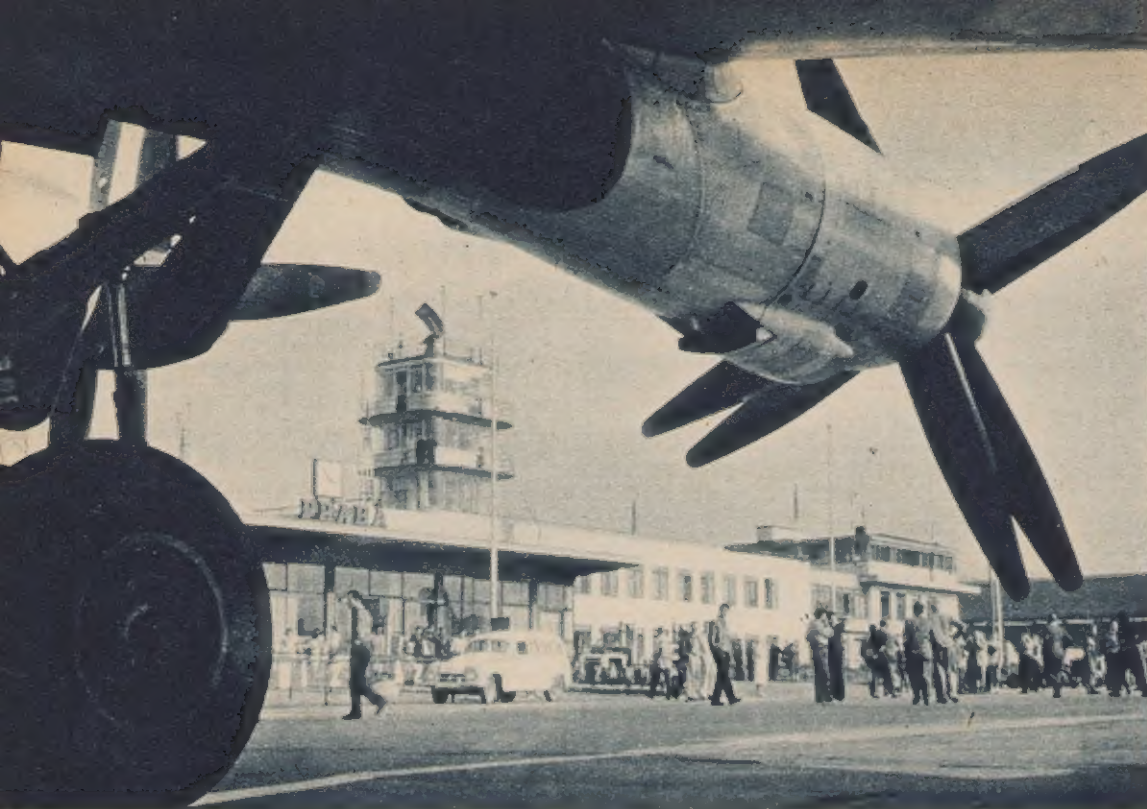
Cessna 185 „Skywagon” z silnikiem Continental IO-470F (260 KM), wyprodukowany w 1961 roku, o prędkości przelotowej rzędu 260 km/h zabiera paliwa na ponad 8 godzin lotu. W kabinie samolotu mieści się swobodnie sześć osób, w tym pilot. Wspomniana Cessna ma opony bezdektkowe, podwozie ednogoleniowe, zabudowaną aparaturę lenową, radiokompas oraz 12 kanałową JFK. Ponadto jest wyposażony w lampy błyskowe do nocnych lotów. Wnętrze kabiny urządzone pomysłowo estetycznie.

„Danuta” przemierza już powietrzne szlaki nad Polską, spiesząc na wezwanie Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego. Może i Wam Czytelnicy da się któregoś dnia zobaczyć amerykański samolot sanitarny, pilotowany przez polskiego pilota.

(m).



Zdjęcia: T. MALINOWSKI (6)



Główny budynek Centralnego Portu Lotniczego Pragi w Ruzynie, widziany spod skrzydła samolotu Tu-114.



W roku ubiegłym samoloty CSA przewiozły około 25 tys. turystów.

ČSA

CZECHOSŁOWACKIE Linie Lotnicze — w skrócie CSA (Ceskoslovenske Aerolinie) — należą do jednych z najstarszych w Europie, a Czechosłowacja należy obecnie do czołówki państw w dziedzinie komunikacji lotniczej. Tempo rozwoju transportu lotniczego jest tam 2,5 raza wyższe, niż tempo ogólnowiatowe. CSA utrzymuje połączenia na 22 liniach międzynarodowych, z tego 2 do Zachodniej Afryki, 3 na Środkowy Wschód, 2 na Daleki Wschód i 1 na Kubę. Zagraniczne linie łączą 39 miast w 37 krajach. Mapa połączeń obsługiwanych przez samoloty Czechosłowackich Linii Lotniczych rozciąga się przez cztery kontynenty. 5/6 linii międzynarodowych jest obsługiwana przez samoloty odrzutowe (TU-104) lub turbośmigłowe (Il-18), a całkowita długość linii zagranicznych CSA wynosi obecnie 61 488 km.

W ruchu wewnątrzkrajowym wprowadzono również w Czechosłowacji tzw. taksówki powietrzne. Zorganizowano w tym celu w CSA specjalny oddział aerotaksówkowy, który ma do swej dyspozycji 70 lotnisk na terenie całego kraju. Ten rodzaj usług, z którego korzystają głównie większe zakłady przemysłowe, stał się bardzo szybko popularny w Czechosłowacji i stanowi do dziś chlubę Czechosłowackich linii Lotniczych. Włączono doń także później loty w służbie zdrowia. Aerotaksówki są sprzętem wyłącznie konstrukcji i produkcji czechosłowackiej (m. in. Aero-45 i L-200 „Morava”), a w samym tylko 1958 r. przeleciały one 1,5 miliona km.

ČSA zorganizowało także odrębne przedsiębiorstwo „Agrolet”, wykonujące lotnicze usługi gospodarcze, przede wszystkim na rzecz rolnictwa. W 1961 r. park maszyn tego przedsiębiorstwa wyposażony został w śmigłowce, a zakres usług znacznie się rozszerzył: do transportu chorych, prac budowlano-montażowych, kontroli trakcji elektrycznych, zaopatrzenia schronisk wysokogórskich, udziału w badaniach geologicznych itp. „Agrolet” ma do swej dyspozycji samoloty L-60 i „An-2” oraz śmigłowce Mi-1 i Mi-4. W ubiegłym roku maszyny tego przedsiębiorstwa wykonały 202 tysiące startów w służbie gospodarki narodowej Czechosłowackiej Republiki Socjalistycznej.

W roku 1962 otworzono pierwszą transatlantycką linię Praha-Hawana (obsługują ją samoloty Bristol „Britannia”), którą przewieziono dotychczas przeszło 6 tysięcy pasażerów, następnie zachodnio-afrykańską linię Praha-Marsylia-Rabat-Dakar-Conakry oraz linię Praha-Sofia-Ankara-Damaszek. Komunikacja wewnątrzkrajowa ČSA, która swoimi przewozami zajmuje szóste miejsce w Europie (wśród 23 krajów),



Taksówki powietrzne CSA, reprezentowane m. in. przez samolot L-200/A „Morava” (na zdjęciu u góry) cieszą się w Czechosłowacji wielkim powodzeniem.

łączy teraz Prahę z 11 miastami Czechosłowacji.

Jeśli porównać ubiegłoroczne wyniki ČSA, tak na liniach zagranicznych jak i krajowych, z wynikami 1958 roku, to wynika z tego, że w ciągu ostatnich 5 lat zwiększyła się długość tras 5,5 raza; ilość przewiezionych pasażerów zwiększyła się 2,5 raza oraz, że ilość przewozów w tonokilometrach zwiększyła się 4 razy. O ile możliwości przewozowe parku lotniczego ČSA wynosiły w roku 1958 27,7 milionów ton/km, to w 1962 roku — aż 111,3 mln ton na kilometr. ČSA przewiozły w 1962 r. około 25 tysięcy turystów i 12 milionów kg poczty.

Czechosłowackie Linie Lotnicze notują również duże sukcesy w pracy wewnątrzorganizacji.

cyjnej. Pracownicy ČSA biorą duży udział w współzawodnictwie pracy oraz w ruchu racjonalizatorskim. W samym tylko 1962 roku nadesłali oni 215 pomysłów racjonalizatorskich. Więcej niż 2/3 pracowników ČSA, tj. 2 200 — brało udział w socjalistycznym współzawodnictwie pracy. O tytuł najlepszej socjalistycznej brygady pracy walczyło 57 kolektywów (1 058 członków), co stanowi jedną trzecią zatrudnionych.

Komunikacja lotnicza w Czechosłowacji, reprezentowana przez ČSA, znajduje się na jak najlepszej drodze rozwoju. Do 1965 r. zaplanowano zwiększyć trzykrotnie zakres wykonywanych usług w stosunku do 1960 r. Do wykonania tych zadań przygotowywany jest też centralny port lotniczy w Pradze, który jest obecnie intensywnie rozbudowany.

(kon)

	1959	1960	1961
Długość linii lotniczych (w km)	22 808	43 071	69 002
Przeleciało km	14 189 249	16 114 222	17 072 603
Wylatano godzin	43 675	44 967	48 023
Przewieziono pasażerów	567 788	753 840	759 281

Hot tranzytowy dworca zagranicznego w Centralnym Porcie Lotniczym Pragi na lotnisku Ruzyně. Zdjęcia: ČSA



SPORT WYCZYNOWY



Samoloty An-2 do wywożenia skoczków mogą spełnić ogromną rolę w podwyższeniu umiejętności sportowców spadochronowych. Gdyby je tylko wykorzystywać we właściwy sposób i udostępnić aeroklubom regionalnym, poziom wyczynu uległby poprawie. Foto: Malinowski (2)

CHCIAŁBYM zabrać głos w sprawie nurtującej nie tylko mnie, ale wielu skoczków — w sprawie wyczynu spadochronowego w Polsce. Zastanawiałem się jakie mogą być przyczyny tego, że praktycznie rzecz biorąc od pewnego czasu spadochroniarstwo wyczynowe nie rozwija się, lecz stoi ciągle w jednym miejscu. Po prostu nie może otrzymać jakiegos bodźca gwarantującego mu właściwy rozwój.

To, że zagadnienie przedstawia się faktycznie tak, a nie inaczej, łatwo sprawdzić. Wystarczy wziąć do ręki prasę, by dowiedzieć się o stałych postępach w takich dziedzinach sportu jak lekkoatletyka, szermierka, szymbownictwo itd., o sukcesach odnoszonych przez zawodników tych dyscyplin. Niestety, nie można jakoś nic wyczytać o sukcesach w sporcie spadochronowym. Przyczyna jest chyba prosta — sukcesów tych w ogóle nie ma, albo są tak minimalne i sporadyczne, że nie ma o czym pisać.

Ponieważ jestem jednym z tak zwanych „wyczynowców” spadochronowych, więc sprawa ta leży mi na sercu. Długo i często myślałem nad przyczynami i nad sposobami poprawienia tego stanu, w jakim znalazło się ostatnio polskie spadochroniarstwo wyczynowe.

Wyda mi się, że między innymi dużym hamulcem w rozwoju wyczynu są plany szkoleniowe poszczególnych sekcji. Planu te nie są wprawdzie wygórowane, ale powodują to, że dany kierownik sekcji spadochronowej nie wybiera właściwego „materiału ludzkiego” dla wyczynu, a myśli tylko o tym, skąd wziąć skoczków, aby tylko wykonać plan (oczywiście ilościowo, a nie jakościowo). W ten sposób tylko drogą jakiegos przypadku trafi się skoczek, z którego wyrośnie wartościowy wyczynowiec, a który skacząc będzie myślał nie o tym, żeby uzyskać jak największą wysokość skoku, lecz o tym, żeby wykonać je jak najlepiej.

Najlepszym dowodem tego „planowego” szkolenia jest nieprawdopodobny wprost stosunek wyszkolonych wyczynowców do ich faktycznego stanu w sekcjach. Jeżeli przyjmiemy, że jakaś sekcja szkoli średnio rocznie 10 wyczynowców, to wcale się nie pomyli, jeżeli powiem, że z tej dziesiątki po dwóch latach pozostanie w sekcji najwyżej jeden. Tak więc praca włożona przez instruktora w tę wykruszoną dziesiątkę idzie na marne.

Gdyby nie narzucać sekcjom określonego planu wyszkolenia, a pozostawić im w tej sprawie wolną rękę, ręczę, że sprawy ulegną zmianie na lepsze. Instruktor będzie miał wtedy czas i możliwości, aby dobrać sobie skoczków, z których wyszkoli wartościowych wyczynowców. Po ich wyselekcjonowaniu, wiedząc, że praca jego nie pójdzie na marne, będzie mógł im poświęcić więcej czasu i ułożyć właściwy dla każdego skoczka harmonogram treningowy. A wiadomo, że przecież tylko właściwy i stały trening może być czynnikiem głównym, jeśli chce się odnieść jakieś sukcesy.

Z zapewnieniem racjonalnego i regularnego treningu wyczynowców też nie jest najlepiej. Dzisiejszy rozwój spadochroniarstwa na świecie stawia duże wymagania przed zawodnikami pragnącymi utrzymać się w czołówce. Obecnie, aby się w niej utrzymać, należy mieć opisaną celność lądowania w granicach do 3 m od środka krzyża, a czas kręcenia akrobacji winien się wahać w granicach 10—11 sek. Jeżeli celność można trenować przy skokach z mniejszych wysokości, to niestety nie da się tego przeprowadzić z akrobacją. Do tego są potrzebne samoloty, które bez straty czasu i trudności mogą wywieźć skoczków na wysokość rzędu 2500 m. Najlepszymi obecnie samolotami do treningu w akrobacji są samoloty typu An-2, lecz niestety APRL dysponuje tylko kilkoma samolotami tego typu,

które przebywają przeważnie w CWSpad. Kluby, praktycznie rzecz biorąc, nie mają więc możliwości, aby przeprowadzać trening w akrobacji spadochronowej dla swych skoczków. Nie można się więc dziwić, że na zawodach (prawie nie organizowanych) — gdy przychodzi konkurencja akrobacji spadochronowej — poziom zawodników jest bardzo niski.

Jasne się staje, że w tej konkurencji w czołówce krajowej widzimy stale te same, nie zmieniające się od lat, nazwiska. Są to zawodnicy kadry narodowej, którym w pewnym stopniu zapewniłoby takie warunki (mam tu na myśli obozy skoszarowane, odpowiedni sprzęt itp.) jakie winny być zapewnione wszystkim skoczkom wyczynowym. Nie można się więc dziwić, że skład kadry narodowej praktycznie od wielu lat nie ulega zmianie. No bo jaką drogą może dojść przeciętny klubowy wyczynowiec do wyników równych chociażby wynikom kadry narodowej?

Od czasu do czasu APRL organizuje skoszarowany obóz dla wyczynowców, na którym znajduje się odpowiedni sprzęt, lecz nie zawsze ma on odpowiednio dobrany program szkolenia. Poza tym obozy takie organizowane są sporadycznie, przeważnie raz na dwa lub trzy lata. Pomijając to, uważam, że nawet na tych sporadycznych obozach czas i sprzęt nie jest odpowiednio wykorzystany. Bo czyż nie staje się absurdalne to wtedy, gdy wyjeżdżając na taki obóz liczy się człowiek z tym, że nareszcie będzie mógł trenować akrobację z samolotu, z którego skacze się na wysokości rzędu 1000 m? Czyż to nie jest wyraźne marnotrawstwo czasu uczestników obozu i tak nielicznego sprzętu?

Inna sprawa — to zagadnienie wyczynowych szkół spadochronowych. Jeżeli za taką ma być uważany obecny CWSpad, to właściwie należałoby zmienić jego nazwę, powiedzmy na Sporadyczne Centrum Wyszkolenia Spadochronowego!

Oczywiście nie należy zmieniać nazwy, lecz działalność tego ośrodka. Ponieważ APRL dysponuje tylko kilkoma samolotami An-2, należałoby więc je wykorzystać maksymalnie dla szkolenia wyczynowców, organizując w różnych porach roku dwutygodniowe lub też miesięczne obozy, na których do głównych kierunków szkolenia należałoby akrobacja spadochronowa. Tylko w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycz-

nych należałoby skakać wyłącznie na celność lądowania. Skoki na akrobację winny być wykorzystane równocześnie jako skoki na celność. Przez połączenie obu tych elementów w jednym skoku zyskujemy na czasie, zmniejsza się koszty szkolenia, a skoczkowie mają możliwości przeszkalanania się w akrobacji. Kilka takich obozów, korekty w błędach przy skokach tego rodzaju czynione przez instruktorów, którzy naprawdę mają w tym kierunku nie tylko teoretyczne ale i praktyczne wiadomości, a postępy w rozwoju wyczynu spadochronowego przyjdą szybko.

Inny czynnik, który zmobilizowałby skoczków do regularnego treningu, to sprawa zawodów spadochronowych. Często zastanawiałem się co ze mnie za sportowiec, jeżeli startuję w zawodach raz na dwa lata — bo tak przeciętnie organizowane są Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Czy jest sens trenować tylko po to, aby raz na dwa lata mieć możliwość wzięcia udziału w zawodach? Często więc nie przychodziłem na treningi, no bo i na cóż mi się to przyda? Dopiero zbliżające się zawody zdopinguwały mnie do wzmożonego treningu. Dlatego też w imieniu licznych sportowców apeluję do odpowiednich władz, aby znacznie częściej organizowały zawody spadochronowe, na których każdy mógłby zmierzyć swe siły z czołówką. Bardzo było mi przykro, gdy nie mogłem wziąć udziału w ubiegłorocznych zawodach spadochronowych w Strzebielinie. Niestety, regulamin zawodów mówił:

„W zawodach nie mogą wziąć udziału zawodnicy, którzy startowali minimum dwukrotnie w mistrzostwach Polski oraz członkowie kadry narodowej”.

Startowałem dwukrotnie w SMP i mimo że nie odniosłem w nich żadnych sukcesów, nie mogłem startować w zawodach strzebielińskich. Wyniki zawodów strzebielińskich potwierdzają tezę, że tylko odpowiedni trening na odpowiednim sprzęcie może przynieść korzyści.

Reasumując: Chcąc poprawić obecny stan w naszym sporcie spadochronowym, należy: 1) nie narzucać sztywnych planów szkoleniowych kierownikom sekcji, a pozostawić im w tym zakresie bardziej wolną rękę, 2) maksymalnie wykorzystać posiadany sprzęt w postaci samolotów An-2 i odpowiednich spadochronów przez organizowanie stałych turnusów wyczynowych, na których by zatrudniono instruktorów o odpowiednich do tego celu kwalifikacjach, 3) organizować częściej zawody spadochronowe.

LECH JESKE

OD REDAKCJI: Autor artykułu jest studentem Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Dwukrotnie uczestniczył w Spadochronowych Mistrzostwach Polski, jest również rekordzistą Polski.

Organizujemy zawody spadochronowe!! Na tę wiadomość czekają sportowcy spadochronowi we wszystkich aeroklubach regionalnych. Wierzymy, że nasi spadochroniarze doczekają się wreszcie decyzji w tej sprawie.





Ppik pil. Władysław Nakoneczny

MILION KILOMETRÓW

W WOJSKOWYM TRANSPORCIE LOTNICZYM

SPOTYKAMY się z ppłk. pil. 1 klasy Władysławem Nakonecznym. Okazja? Są dwie. Ale nie uprzedzajmy faktów, raczej opowiedzmy rzecz od początku. — Dziś do lotnictwa wiedzie prosta droga — mówi nasz rozmówca. — Jesteś młody, marzysz o zawodzie pilota wojskowego — proszę bardzo. Rozpoczynasz działalność w miejscowym aeroklubie, później zawożę się na kursy LWP, które otwierają przed tobą bramy szkoły oficerskiej. Moje pokolenie szło drogą nieco krótszą, ale trudniejszą. Frontową.

I to — pierwsza okazja do naszej rozmowy z ppłk. Nakonecznym. Prawie dwadzieścia lat temu, wiedziony chęcią walki z okupantem, zabrał z domu rzeczy niezbędne w podróż i powędrował w daleki świat. Wojska Polskiego — Sumy. Ciągnęli tam Polacy ze wszystkich zakątków Związku Radzieckiego, poszedł i Nakoneczny. Nie wiedział jeszcze, że zostanie pilotem, wiedział tylko jedno — będzie polskim żołnierzem.

Trafił do lotnictwa. Nie żałuje. Naukę w szkole lotniczej w Jegoriewsku i pierwsze wyloty na PO-2 wspomina ze wzruszeniem. Dla dzisiejszej lotniczej lub sympatyzującej z lotnictwem młodzieży — zbliżające się dwudziestolecie ludowych skrzydeł będzie świętem historycznym. Dla Nakonecznego i takich jak on — będzie to także osobisty jubileusz. Wzruszające, tworzyć historię i być świadkiem jak jest otaczana szacunkiem.

Drugi etap pracy lotniczej ppłk. Nakonecznego — szkolenie w rozwijającym się ludowym lotnictwem już w wyzwolonym kraju. Mijały lata. Bywały loty krótsze, wschodnioeuropejskie, bywały dłuższe. Zwiedziło się ka-

wał świata, a podróże — jak wiadomo — kształcą.

Nadeszły lata sześćdziesiąte. I ani się człowiek obejrzał jak... pewnego dnia, po wylądowaniu na miecierzystym lotnisku — koledzy wybiegli na przeciw z gratulacjami. W tym locie bowiem na lotniczym liczniku ppłk. Nakonecznego „stuknęła” milion. Lotnictwu wojskowemu przybył więc nowy milioner. I to jest drugi powód do rozmowy z ppłk. Nakonecznym.

Jubilat przeżył wzruszającą chwilę. Oto w gabinecie Głównego Inspektora Lotnictwa — gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego zebrało się kilku wyższych oficerów sztabu. Uroczystość niemal rodzinna. Ppłk Nakoneczny nie może opanować wzruszenia.

Oficjalna atmosfera, jaka zwykle towarzyszy odczytywaniu służbowych rozkazów, niebawem ustępuje miejsca przyjacielskiej rozmowie. Gen. Frey-Bielecki wręcza jubilatowi statuetkę legendarnego „Ikara”. Podziękowania za ofiarną służbę w lotnictwie, życzenia sukcesów w przyszłości. Serdeczne uściski dłoni, tradycyjna lampka wina. Za zdrowie „millionera” za drugi milion!

Można pozazdrościć takiej przeszłości. I nie tylko tego. Ppłk Nakoneczny twierdzi, że nie sądzi, aby przez te dwadzieścia lat służby za sterami i po przebyciu drogi równej 25-ciu okrężniom kuli ziemskiej — postarzał się cokolwiek. Człowiek szanujący zdrowie długo może zachować młodzieńczą werwę i dobre samopoczucie, co w przypadku pilota ceni się na równi z wiedzą i doświadczeniem. I co uwzględni nasz jubilat w rachubach na przekroczenie drugiego miliona.

ZDZISŁAW CZERWIŃSKI

Mała

ENCYKLOPEDIA

lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA

31

**MIECZYSLAW
KUSNERZ
(1896—1963)**

**STANISŁAW
MAYSSENHALTER
(1892—1962)**

URODZIŁ się 3.XI.1896 r. w Chabnie na Ukrainie. Po ukończeniu szkoły średniej w Rosji wstąpił 3 marca 1918 r. do eskadry lotniczej gen. Żeligowskiego w charakterze mechanika płatowcowego, z którą następnie przybywa do Polski. W 1920 r. uzyskuje przydział do francuskiej Szkoły Pilotów w Warszawie jako uczeń-pilot, po ukończe-



Mieczysław Kusnerz

niu której przechodził do Wyższej Szkoły Pilotażu w Poznaniu. W 1921 roku kończy szkołę i uzyskuje odznakę pilota nr 172, po czym przydzielony zostaje do 3 pułku lotniczego w Poznaniu. Odcodził z wojska jako pilot rezerwy.

W latach 1922—1934 pracuje w Głównym Urzędzie Statystycznym w Warszawie, kończąc w międzyczasie wyższe kursy ekonomiczne. W tym czasie jest czynnym pilotem w Aeroklubie Akademickim, a później Warszawskim, w którym bierze udział w organizacji prawie wszystkich zawodów, jakie te aerokluby urządzają; lata również jako pilot rezerwy w 1 pułku lotniczym w tamtejszej eskadrze treningowej. W 1934 r. powraca do czynnej pracy zawodowej w lotnictwie, obejmując stanowisko radcy w Departamencie Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Pracuje tam, z przerwą w okresie wojny, aż do roku 1949, po czym przechodzi do Ministerstwa Energetyki.

Po wyzwoleniu bierze czynny udział w reaktywowaniu działalności lotnictwa cywilnego i sportowego; pracuje społecznie w Aeroklubie Warszawskim, Lidze Lotniczej i ARP, którego w latach 1945—1948 jest sekretarzem generalnym. Był również czynnym żeglarzem sędzią, instruktorem klasy państwowej i jachtowym kapitanem morskim oraz działaczem Yacht Klubu Polski. W ostatnich latach swego życia był czynnym członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL. Zmarł 11 lutego 1963 r.

Posiadał następujące odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal X-lecia i honorową odznakę 25-lecia Żeglarni. Był także członkiem honorowym Yacht Klubu Polski.

URODZIŁ się 25.IX.1892 r. we Lwowie. Szkołę średnią ukończył w 1909 r. i przez 6 lat pracował w prywatnych zakładach fotograficznych we Lwowie. W okresie VII.1915—VII.1917 r. służył w 6 p.p. leg. pol. w stopniu kaprala. Po kryzysie związanym z przysięgą przydzielony do Polskiego Korpusu Posiłkowego w stopniu plutonowego. W lutym 1918 r. internowany przez władze austriackie w obozie Bustyahaze (Węgry), a następnie karnie odesłany na front austriacko-włoski. Z krótkiego urlopu nie powrócił do armii austriackiej, lecz wyjechał ze Lwowa do Warszawy i wstąpił do wojska polskiego, gdzie służył w stopniu sierżanta. 4.III.1919 r. został przydzielony do 7 eskadry myśliwskiej (w tym okresie jeszcze na dwumiejscowych samolotach obserwacyjnych) i następnie do 6 eskadry wywiadowczej, gdzie prowadził sekcje fotograficzne.

W lipcu 1921 r. został zwolniony z wojska i jako urzędnik państwowy IX kat. był kierownikiem pracowni fotograficznej w 3 dywizjonie



Stanisław Mayszenhalter

lotniczym we Lwowie i zastępcą dowódcy plutonu foto w 3 pułku lotniczym w Krakowie (IV.1922—V.1932 r.). Od I.VI.1932 r. do wybuchu wojny pracował w charakterze konstruktora i rzeczoznawcy działu foto Instytutu Technicznego Lotnictwa w Warszawie. Następnie mieszkał jako emeryt w Krakowie, gdzie zmarł w październiku 1962 r. Był członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

Mayszenhalter pozostawił po sobie tysiące zdjęć fotograficznych i artystycznych z powietrza. Jego fotografie (szczególnie skośne i perspektywiczne zabytków z samolotu) były reprodukowane w wielu polskich i zagranicznych albumach, książkach i pismach okresu międzywojennego. Na wystawie fotografii lotniczej w Paryżu prace jego otrzymały złoty medal. Wykładał technikę fotografowania dla kursów obserwatorów oficerów broni, organizowanych przy 2 p. lotn. w Krakowie. Był odznaczony: Krzyżem Niepodległości, Srebrnym Krzyżem Zasługi, Odznaką 2 p. lotn. (nadaną w drodze wyjątku pracownikowi cywilnemu).

(J. Kędz.)

GDZIES w końcu roku 1931 amerykańska Firma Bell Telephone Company uruchomiła radiotelefoniczną łączność przez Ocean Atlantycki. Wkrótce przekonano się, że łączność zakłócana jest przez nieznaną bliżej, obce fale elektromagnetyczne. Rozpoznaniem przyczyny zakłóceń zajął się fizyk dr Karl Jansky ze wspomnianej firmy. Pracę rozpoczął w 1932 roku od zbudowania anteny radiowej. Urządzenie nasłuchowe było niezwykle. Składało się z sieci rur metalowych zabudowanych na drewnianym rusztowaniu i izolowanych za pomocą szklanych słojów. Aby całość mogła się obracać, ustawiono ją na czterech kołach samochodowych. Osobiście te anteny zbudowano w pobliżu miasta Holmdel (N. Jersey). Dr Jansky (Francuz z pochodzenia) po uruchomieniu anteny przechwycił szereg szumów-zakłóceń, z których jedne okazały się zwykłymi wyładowaniami atmosferycznymi, inne natomiast zdradzały wg Jansky'ego pozaziemskie pochodzenie.

przed wejściem do obserwatorium radioastronomicznego w Green Bank, jako zabytek historii sprzed 30 lat zaledwie.

W 1946 roku Movensohn (USA) uzyskał łączność z naszym Księżycem, wysyłając przy pomocy radiolokatora impuls elektromagnetyczny, który jako echo wrócił po 2,5 sek. Radiolokacyjna stacja pracowała na częstotliwości 111,5 MHz. Impuls o czasokresie 0,25 sek. miał moc 3 kilowatów. — Był to pierwszy sygnał radiowy otrzymany z Kosmosu i wywołany przez Człowieka — tak fakt ten oceniał Rosjanin A. Zinkowski w pracy swej „Radiotechnika i loty kosmiczne” — podając, że prawie równocześnie z wspomnianym uczonym amerykańskim podobne wyniki uzyskali pracownicy uniwersytetu w mieście Gorki (ZSRR).

Historyczny start pierwszego sztucznego satelity Ziemi, wyrzuczonego przez uczonych radzieckich w dniu 4 października 1957 roku, otworzył nowy rozdział w łączności radiowej na wielkie odległości, czego ostatnim przykładem jest m.

GŁOSY KOSMOSU

To był pierwszy głos z Kosmosu i Jansky wskazywał na ich źródło z centrum Drogi Mlecznej (Galaktyki), czyli z odległości 26 000 lat świetlnych od Ziemi. Jansky, jak często bywa z wielkimi odkryciami, nie zdobył za życia laurów sławy, mimo iż wyniki jego badań zostały opublikowane i były znane specjalistom na całym świecie.

Dopiero po II wojnie światowej poczęła rozwijać się radioastronomia, ważna dziedzina nauki umożliwiająca poznanie tajemnic Kosmosu. Już w 1944 roku zarejestrowano sygnały radiowe emitowane przez Słońce, później uzyskano sygnały z różnych innych planet. Na marginesie warto podać, że mimo ignorowania odkrycia Janskiego przez ówczesnych astronomów, pracę doktora podjął ni mniej ni więcej tylko radioamator, niejaki Grote Reber z Wheaton (USA). Pracując zupełnie samotnie, zbudował w latach 30-tych antenę reflektorową o średnicy 9,3 m. Był to pierwszy amatorski radioteleskop, przy pomocy którego odebrał sygnały z Kosmosu świadczące, że wszystkie gwiazdy, którymi pokryty jest „nieboskłon”, wysyłają sygnały mniej lub bardziej silne. Radioteleskop Rebera stoi dziś

in. stały i rekordowy kontakt radiowy statku kosmicznego „Mars-1” z Ziemią na odległości rzędu setek mln km.

Współczesne radioteleskopy są potężnym orężem człowieka w przygotowywanym poznaniu innych układów słonecznych. Jak są zbudowane? Zasada ich działania jest podobna do teleskopu optycznego, z tą różnicą, że teleskop optyczny „łowi” fale świetlne, podczas gdy radioteleskop rejestruje wszystkie fale radiowe. Anteny radioteleskopów zbudowane są najczęściej w kształcie ogromnych reflektorów-zwierciadeł. Na przykład sławny radioteleskop brytyjski w Jodrell Bank ma średnicę 75 m. Zbudowanie wielkich reflektorów nie należy do łatwych zadań. Średnica jego powinna bowiem być wykonana z dokładnością większą niż 1/16 długości fali, na której będzie pracował. Na przykład antena o średnicy 18 m pracująca na częstotliwości 2000 MHz (długość fali 15 cm) musi być wykonana tak, aby średnica zachowana została w zakresie plus-minus 0,9 mm. Niektóre części anteny wymagają dokładności sięgającej dwóch tysięcznych mm.

Anteny radioteleskopów mogą

Nowy, potężny radioteleskop radziecki zbudowany w rejonie Charkowa, który umożliwia odbiór impulsów z ciał niebieskich odległych od nas o 300 mln lat świetlnych.



Słynny angielski radioteleskop w Jodrell Bank. Widoczny na zdjęciu soczewkowy reflektor waży 750 ton.

być ruchome lub stałe. Do stałych należy między innymi oryginalna antena w Pułkowie pod Moskwą, o długości 120 m i wysokości 3 m. Antena ta może przyjmować „głosy Kosmosu” na fali o długości zaledwie 3 cm.

Jak wiadomo, każde ciało mające najmniejszą nawet temperaturę wysyła fale elektromagnetyczne. Stąd też większość wielkich reflektorów radioteleskopów dla uniknięcia wpływu ziemskiego promieniowania musi być chłodzona (np. płynnym helem) lub specjalnie ekranowana, aby nie zakłócić uzyskanych pomiarów.

Zasięg radioteleskopów stale się zwiększa. Są one zdolne wykrywać nie tylko nowe słońca i planety, ale co ważne dla kosmonautyki — każdą rakietę lub jakikolwiek statek kosmiczny.

Nasz system słoneczny składa się z 9 planet, 31 księżyców, tysięcy asteroidów (tj. bardzo małych planet), setek meteorów i komet. Na razie znamy około 2000 większych asteroidów. Zaledwie około 400 z nich ma średnicę ponad 30 km.

Średnie odległości niektórych planet od Słońca (w milionach km): Merkury — 58, Wenus — 108, Ziemia — 150, Mars — 228, Jupiter — 778, Saturn — 1426, Pluton — 5700.

Można przyjąć, że mianem lotnictwa działającego w pobliżu Ziemi nazywamy w przyszłości samoloty poruszające się z prędkością $M = 10-20$ na wysokościach rzędu 100—200 km.

Bazą dla określenia odległości w naszym systemie słonecznym jest promień Ziemi równy 6000 km. Dla określenia odległości między gwiazdami-słońcami bazą jest promień orbity Ziemi równy około 150 mln km. Odległość, z której widoczny jest promień orbity pod kątem 1 sek., nazywa się parsekami. 1 parsek równa się 30 000 miliardom km. Odległość tę pokonuje promień światła za 3,26 lat.

Dzięki radioteleskopom możliwych było szereg odkryć, które niewykonalne byłyby wprost dla teleskopów optycznych. Radioteleskop jest w stanie „sondować” także np. galaktyki, od których światło biegnie do nas około 20 miliardów lat. Znaczą to, mówiąc konkretnie, że my je poznajemy jakimi one były wówczas, gdy na Ziemi nie istniał Człowiek.

W 1953 roku francuski astronom Voculier udowodnił istnienie metagalaktyki o rozmiarach rzędu dziesiątek miliardów lat świetlnych, w skład której wchodzi i nasza galaktyka. Obecnie radioastronomia śledzi obiekty oddalone od Ziemi na odległość rzędu 10 bilionów lat świetlnych. Granic metagalaktyki nie udało się określić przy pomocy

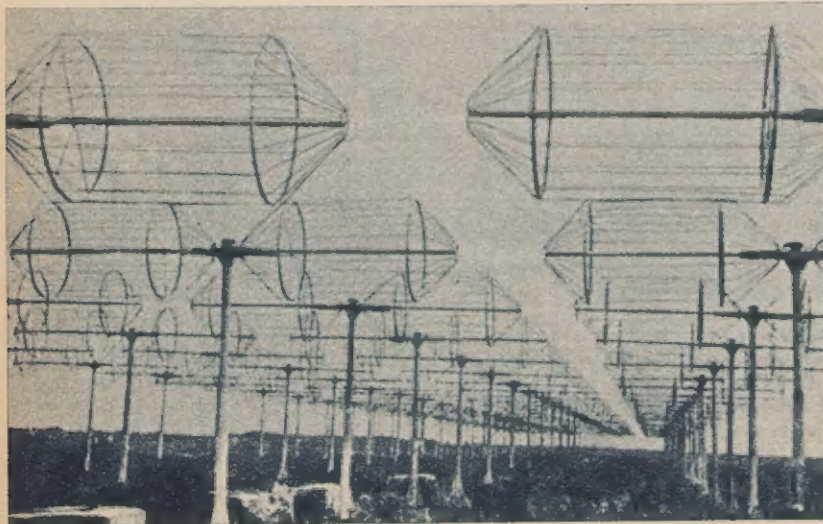
istniejących możliwości technicznych.

Genialny uczony rosyjski z Kalgugi, Konstanty Ciolkowski, tak pisał w jednej ze swoich prac o ziemi i niebie: „Przyjmując, że system słoneczny na przestrzeni Drogi Mlecznej zajmuje miejsce jednej gwiazdy, to powiedzieć można, iż Ziemia porusza się niczym kropla wody w oceanach”.

Jeśli w przyszłości będziemy chcieli poznać przestrzeń dalszą, umożliwią to radioteleskopy umieszczone na statkach kosmicznych lub innych planetach. To, że istnieje możliwość odbierania sygnałów z rejonów bardzo odległych, dowodzi również realności kontaktu z innymi, być może zamieszkanymi planetami. Na razie nie udało się natrafić na ślad takiej planety. Uczni nie tracą jednak nadziei. Amerykanin dr Ralph Lapp w książce swej „Człowiek i przestrzeń” podaje, że w roku 1961 radioastronomowie skierowali antenę 25,5 m średnicy w stronę gwiazdy Tau Ceti odległej od Ziemi około 10,8 lat świetlnych, a więc leżącej dość „blisko”, i wsłuchiwali się czy nie pędzą stamtąd jakieś sygnały od planet obiegających zapewne tę gwiazdę. Próba, jak na razie, nie powiodła się. Można by, pisze Lapp, wysłać w stronę Tau Ceti sygnał radiowy, ale droga jego trwałaby w jedną stronę 10,8 lat, a zatem na powrót sygnału trzeba by czekać ponad 20 lat!

Niektórzy astronomowie określają liczbę planet w galaktyce na 50 bilionów. Dr H. Vrey z kalifornijskiego uniwersytetu wysunął tezę, że na co najmniej 100 tysiącach z nich istnieje życie.

Trudno obecnie cokolwiek przewidywać, przecież sławny atomista Rutherford, gdy zapytano go w 1937 roku kiedy można spodziewać się praktycznego wykorzystania jego odkrycia, odpowiedział — nigdy! K. Ciolkowski w naukowo-fantastycznej opowieści przewidywał lot człowieka na Księżyc dopiero w 2017 roku. Tenże sam Ciolkowski częstokroć powtarzał, że „Ludzkość nie pozostanie wiecznie na Ziemi”. Kto wie, kiedy zmuszeni będziemy przenieść się do innego systemu słonecznego, gdy nasze Słońce przestanie dostarczać życiodajnego ciepła. Kto wie, jakie rewelacje mogą przynieść najbliższe odkrycia w Kosmosie, do których należeć będą niewątpliwie wyniki uzyskane przez radziecką stację międzyplanetarną „Mars-1”. (lp)





13 LISTOPADA 1956 ROKU. Nowocześnie wyposażone przez Amerykanów lotnisko wojskowe Fürstentfeldbruck, udekorowane flagami państw NATO, zostaje przekazane

zachodnioniemieckiemu lotnictwu. — Wzdłuż betonowego pasa stoją równiutko ustawione myśliwce F-84, a po drugiej stronie trybuna z dostojnikami lotnictwa USA i NRF. Krótkie zagajenie kogoś w amerykańskim mundurze o pionierskiej roli Niemców w rozwoju lotnictwa i wspólnocie obronnej narodów Europy. Uściski dłoni, salut, hymn. W kilka miesięcy później prasa zachodnia podała wiadomość o utworzeniu pierwszej zachodnioniemieckiej jednostki lotniczej, wyposażonej w samoloty F-84. Kanada nie chcąc być gorsza od swoich partnerów zza oceanu podarowuje nowym sojusznikom z NATO samoloty myśliwskie typu F-86 „Sabre”, na konto zakupu dalszych samolotów „Sabre”, które już obecnie wycofuje z użytku.

Niemcy otrzymały formalne zezwolenie od państw — uczestników układów paryskich — na posiadanie lotnictwa wojskowego. Teraz nastąpiła seryjna dostawa samolotów F-84 i RF-84 w ramach przydziału samolotów dla państw NATO. Zakup samolotów F-86 „Sabre” w Kanadzie, dostawy samolotów F-86K



Baza zachodnioniemieckiej Luftwaffe w Fiat G

niemieckiego dowódcy sił powietrznych, który, trzeba przyznać, orientuje się doskonale w wyborze. Wyśłani przez niego eksperci oraz on sam decydują się na wybór samolotu F-104. Chociaż mówi się, że samolot F-104 nie odpowiada europejskim warunkom, jest za ciężki i potrzebuje dłuższego niż „Mirage-III” pasa startowego, Kammhuber decyduje się na zakupienie samolotu F-104. Czy Stany Zjednoczone przywiązują do tego samolotu większą uwagę? Tak, lecz jako do samolotu przeznaczonego na eksport.

Powróćmy obecnie do krótkiej historii tego samolotu. W lutym br. upłynęło dziesięć lat od chwili, kiedy amerykańska firma Lockheed otrzymała zamówienie na produkcję pierwszych kilkunastu sztuk nadźwiękowych samolotów myśliwskich F-104, do których przywiązy-

F-104

„STARFIGHTER”

SIŁY POWIETRZNE NRF

Mjr H. MIELCZAREK

do przechwytywania w trudnych warunkach meteorologicznych. Lotnictwo transportowe otrzymuje samoloty: „Noratlas” i C-47, a lotnictwo sił morskich samoloty Fairey „Gannet” Mk. 4 i „Sea Hawk” Mk. 101. Nie są to wszystkie typy samolotów, które znajdowały się w pierwszej fazie budowy sił powietrznych NRF, lecz najważniejsze dla tej fazy rozwoju lotnictwa.

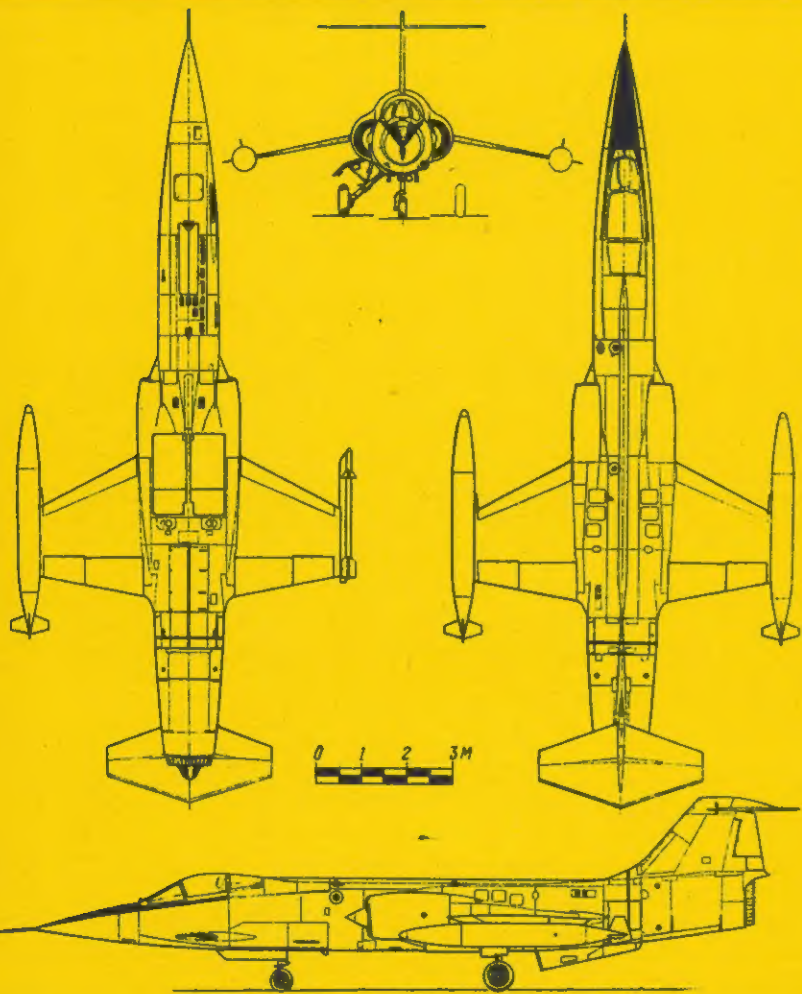
Apetyty Niemców na coraz doskonalsze typy samolotów rosną w miarę organizowania jednostek. Dowódca zachodnioniemieckiego lotnictwa gen. J. Kammhuber rozgląda się za nowszymi konstrukcjami. W tym właśnie czasie Stany Zjednoczone AP i Francja posiadają już jedne z najnowszych konstrukcji samolotów myśliwskich. Stany Zjednoczone wprowadzają w latach 1957—1958 na wyposażenie swoich jednostek samoloty F-104 „Starfighter” o prędkości odpowiadającej M=2,3, Francja dopiero oblatuje swój doskonały na europejskie warunki samolot „Mirage-III” o prędkości M=2,1.

Oprócz dwóch wymienionych typów samolotów Stany Zjednoczone posiadają również doskonały w lotnictwie morskim samolot myśliwski F-11F. Na te właśnie typy samolotów zwrócona jest uwaga zachodnio-

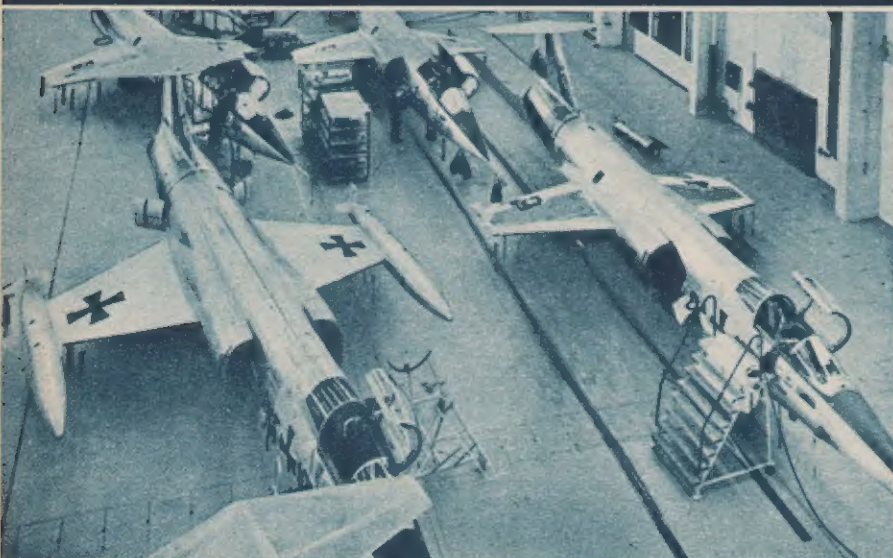
wano w owym okresie duże znaczenie. Już w rok później (luty 1954 r.) wyprodukowany próbny egzemplarz odbywa swój pierwszy lot w bazie lotniczej Edwards. Następne prototypy, które różniły się nieco swoim wyposażeniem, odbywają próbne loty ze zmiennym szczęściem (kilka prototypów, jak również samolotów z seryjnej produkcji, uległo katastrofie). Pierwsze dostawy z seryjnej produkcji rozpoczęto przekazywać do jednostek dowództwa obrony przeciwlotniczej Stanów Zjednoczonych. Niedługo jednak „Starfighter” pozostaje na wyposażeniu jednostek obrony przeciwlotniczej. W 1959 roku podaje się do wiadomości, że cztery eskadry lotnictwa myśliwskiego OPL, wyposażone w samoloty F-104 mają do września 1960 roku ulec rozwiązaniu, a samoloty zostaną przekazane dowództwu lotnictwa taktycznego. Decyzja została podjęta w wyniku stwierdzenia, że samoloty F-104 mają zbyt mały zasięg, brak im odpowiedniego wyposażenia, które umożliwiłoby włączenie ich do systemu ochrony przeciwlotniczej oraz ze względu na ograniczoną możliwość wykorzystania ich jako myśliwców dziennych.

Chociaż samolot F-104 uzyskał dobre osiągi w prędkości wznoszenia

Klucz samolotów F-104 F w dwumiejscowej wersji treningowej. Niżej — Samolot F-104 C.



Montaż końcowy seryjnie produkowanych samolotów F-104 G w specjalnie rozbudowanych zakładach Messerschmitta w Manching.





Erding koło Monachium. Na pierwszym planie szturmowiec F-104, w głębi „Sabre” Mk 4.

(12 km w czasie 100 sek.), prędkości lotu w locie poziomym ($M=2,3$) i pułapu (ponad 25 km), zainteresowanie nim w Stanach Zjednoczonych staje się coraz mniejsze. Główną przyczyną tego są prawdopodobnie zbyt częste katastrofy tego samolotu. Dla przykładu warto dodać, że 26 lipca 1958 roku na samolocie F-104 zginął jeden z najlepszych pilotów amerykańskich kpt. Kincheloe. O braku interesowania się samolotem F-104 również świadczyć może fakt, że pierwsze zamówienia amerykańskiego lotnictwa na ten samolot wynosiły 700 sztuk, a następnie zostały obniżone do 249. Wydaje się w związku z tym, że samolot F-104 musiał posiadać jakieś poważniejsze wady, które rzutowały na zmniejszenie się jego popularności. Przyczyniło się to na pewno do przyspieszenia decyzji w sprawie sprzedania tego samolotu zachodnioniemieckiej Luftwaffe, a następnie innym państwom zaprzyjaźnionym ze Stanami Zjednoczonymi.

Po dwuletnich pertraktacjach zachodnioniemieckie ministerstwo obrony zamówiło w Stanach Zjednoczonych pierwsze 30 samolotów „myśliwskich Lockheed F-104F „Starfighter”, a już w sierpniu 1961 roku nastąpiły dostawy tych samolotów. W tym samym czasie zakończono w Stanach Zjednoczonych sześciotygodniowe przeszkolenie pierwszych zachodnioniemieckich pilotów, którzy zostali wykorzystani jako instruktorzy. W ślad za NRF licencja na samoloty F-104 została sprzedana Kanadzie i Japonii oraz innym państwom paktu NATO jak Holandia, Belgia i Włochy.

Dla szybszej realizacji programu zamówień, Stany Zjednoczone zobowiązały się opłacić koszty produkcji 100 samolotów F-104G z ogólnej liczby 949, które są produkowane przez cztery państwa zachodniej Europy. Dla sfinansowania powyższego przedsięwzięcia Stany Zjednoczone przeznaczyły 140 mln dolarów. Ostatni plan dostaw samolotów F-104 dla poszczególnych państw Europy zachodniej przedstawia się następująco:

○ NIEMCY ZACHODNIE — 604 samoloty, poza tym NRF ma posiadać 126 samolotów z produkcji amerykańskiej. Ogólny stan samolotów F-104 ma wynosić 730 sztuk;

○ WŁOCHY — otrzymają 125 samolotów, z których 75 będzie finansowanych przez Włochy, a 50 przez Stany Zjednoczone;

○ HOLANDIA — otrzyma 120 samolotów, z których 95 ma być finansowanych przez Holandię, a 25 przez Stany Zjednoczone;

○ BELGIA — otrzyma 100 samolotów, z których 75 ma być finansowanych przez Belgię, a 25 przez Stany Zjednoczone.



Gen. Josef Kammhuber



Gen. Werner Panitzki

Na mapie NRF (z prawej) zaznaczone zostało rozmieszczenie najważniejszych zakładów przemysłu lotniczego tego kraju. Oznaczenia: trójkąt — zakłady produkujące samoloty, śmigłowce i pociski rakietowe, koło — zakłady produkujące silniki, kwadrat — zakłady produkujące osprzęt.

Z najbardziej znanych i prężnych zespołów produkcyjnych należy wymienić zakłady: Bölkow (punkty na mapie: 1 i 2), Dornier (3, 4, 5), Focke-Wulf (6), Hamburger (7), Heinkel (8, 34), Henschel (9), Junkers (10), Messerschmitt (12), Siebel (15), Weser (16, 17, 18, 19 i 20), BMW (31), Daimler-Benz (32), MAN (36), Porsche (37), AEG (51), Askania (56), Bosch (63), Collins (64), Honeywell (67), Siemens (73, 74), Lorenz (75), Telefunken (78).

PRZEMYSŁ LOTNICZY NRF

Zeichenerklärung:



Fluggerät-Hersteller

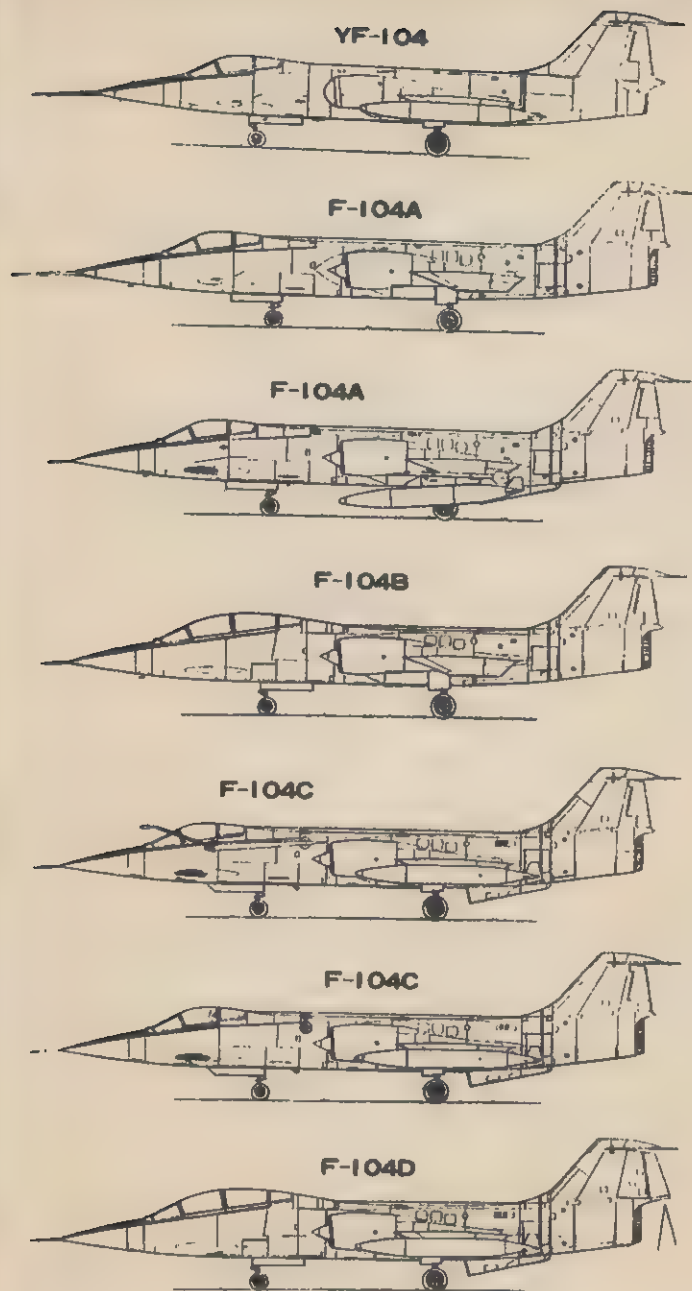


Triebwerk-Hersteller



Ausrüstungs-Hersteller





Rodzina samolotów F-104.

CIĄG DALSZY ZE STRONY 11.

Rekompensatę za wydatkowane dolary w finansowanie produkcji samolotów Stany Zjednoczone widzą w postaci zakupów niektórych części w zakładach lotniczych Lockheed. Podział produkcji samolotów F-104G w zakładach lotniczych państw zachodnioeuropejskich przedstawia się następująco:

⊙ Południowa grupa samolotów niemieckiego przemysłu lotniczego, w skład której wchodzi zakład Messerschmitta, Heinkla, Dorniera i Siebela, wykona 210 sztuk (wszystkie dla NRF);

⊙ Północna grupa przemysłu lotniczego, obejmująca holenderskie zakłady lotnicze Fokkera i „Aviolanda” oraz niemieckie Focke-Wulf, Hamburger Flugzeugbau i Weserflugzeugbau, wyprodukują 375 sztuk (120 dla lotnictwa holenderskiego i 255 dla lotnictwa niemieckiego);

⊙ Włosko-belgijska grupa przemysłu lotniczego, w skład której wchodzi zakład lotniczy Fiata oraz belgijskie Societe Anonyme Belge de Construction Aeronautique (SABCA) i Avions Fairey wyprodukują 364

samoloty (225 dla Włoch i Belgii oraz 139 dla NRF).

Samoloty F-104, które zastępują przestarzałe samoloty F-84F, „Sabre” i „Hunter”, będą podstawowym typem myśliwca taktycznego państw NATO w Europie zachodniej (bez Francji, która wprowadza różne wersje samolotu „Mirage-III”). W ramach przebrajania niektórych państw paktu NATO i Japonii w samoloty naddźwiękowe F-104, we wspólnej produkcji zaangażowanych jest obecnie: 21 zakładów lotniczych, 7 zakładów produkujących silniki, 31 firm produkujących urządzenia elektroniczne i setki innych mniejszych firm. Ogólna liczba samolotów F-104 wyprodukowanych w końcu 1962 roku osiągnęła ponad 400 sztuk, natomiast stan tych maszyn w 1963 roku wzrósł do 1000 sztuk. W 1964 roku oblicza się, że w gotowości bojowej będzie około 2000 samolotów tego typu.

Nowo mianowany inspektor zachodniemieckich sił powietrznych gen. por. Panitzki podał niedawno do wiadomości, że zakończenie etapu przebrajania lotnictwa sił powietrznych NRF w samoloty F-104G nastąpi do końca 1965 roku. Plany organizacyjne sił powietrznych NRF przewidują, że samoloty F-104 wej-

dą na wyposażenie sześciu skrzydeł myśliwsko-bombowych, dwóch skrzydeł rozpoznania taktycznego i czterech skrzydeł myśliwskich. Ponadto przewiduje się również przebrojenie w 1964 roku pewnej części lotnictwa sił morskich, ponieważ samolot F-104 produkowany z licencji w państwach NATO ma posiadać zalety nowoczesnego samolotu wielozadaniowego.

Oprócz wykonywania zadań myśliwca taktycznego i samolotu rozpoznawczego może on być również przystosowany do zwalczania celów nawodnych. Przeprowadzona niedawno analiza produkcji samolotów F-104G dla zachodnioeuropejskich państw NATO wykazała, że koszty ich budowy nie przekraczają planów ujętych w budżecie wojskowym przed czterema laty. Po podsumowaniu kosztów produkowanych obecnie samolotów F-104G okazało się, że koszt budowy jednego samolotu wynosi 5,1 mln marek zachodniemieckich, z czego na same urządzenia elektroniczne przypada 1,4 mln. Jak z powyższego wynika, samolot F-104 osiąga ogromne sukcesy.

W końcu 1962 roku podano dość krótką charakterystykę wypadków lotniczych, jakie miały miejsce w zachodniemieckich siłach powietrznych od czasu zorganizowania pierwszych jednostek. Bilans straconych samolotów zamyka się liczbą 52 samolotów, z czego 20 przypada na samoloty myśliwsko-bombowe F-84F, co stanowi około ośmiu procent ogólnego stanu lotnictwa sił powietrznych.

W podanych informacjach nie wspomina się jednak o najgroźniejszym wypadku, który wydarzył się na terenie NRF 19 czerwca ubiegłego roku. Wypadek ten, podczas którego nastąpiło zderzenie się w powietrzu czterech najnowszych samolotów F-104G zachodniemieckiej Luftwaffe, pochłoniął życie trzech wysokokwalifikowanych pilotów zachodniemieckich i jednego pilota amerykańskiego oraz przyniósł stratę ponad 26 mln marek zachodniemieckich. Przyczyna wypadku nie została konkretnie wyjaśniona, sam fakt rzuca jednak na pewną niepopularność samolotu F-104 jaką może on sobie zyskać również w państwach NATO. W końcu ubiegłego roku dało się zauważyć, że niektórzy specjaliści powątpiewają o doskonałości samolotów F-104 ze względu na to, że w końcowej fazie przebrajania zachodniemieckiego lotnictwa w samoloty „Starfighter” Anglia i Francja mają już wprowadzić samoloty pionowego startu, które nie będą wymagały długich pasów startowych. Ponadto zarzuca się, że samoloty F-104G mogą spełniać zadania sa-

molotu myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego, natomiast występując jako myśliwce mogą działać tylko w dzień.

Dla podtrzymania opinii publicznej „na duchu” przeprowadzono w końcu ubiegłego roku wywiad z ustępującym w tym czasie inspektorem sił powietrznych NRF gen. Kammhuberem i nowo mianowanym inspektorem sił powietrznych gen. Panitzkim.

Gen. Kammhuber, starając się pozostawić po sobie dobrą sławę pierwszego organizatora sił powietrznych NRF oraz uspokoić opinię publiczną, oznajmił, że w zakładach przemysłowych grupy „Południe” już od pięciu lat trwają okryte zupełną tajemnicą prace nad zbudowaniem własnego samolotu pionowego startu, który oznaczono symbolem VJ-101D. Dane taktyczno-techniczne tego samolotu nie powinny być w żadnym wypadku gorsze od samolotu F-104G. W końcowej fazie rozbudowy siły powietrzne NRF mają dysponować 21 skrzydłami oraz będą liczyły 100 000 osób.

Nieco trudniejsze zadanie miał gen. Panitzki, którego pytano o dalszy rozwój lotnictwa. Według oświadczenia nowego inspektora sił powietrznych NRF, samoloty F-104G powinny utrzymać się na uzbrojeniu lotnictwa zachodniemieckiego do 1970 roku. Wcześniejszy termin zastąpienia tych samolotów uważa on za nierealny, ponieważ kosztowny system uzbrojenia, jaki przewidziano dla samolotów F-104G, musi pozostać przez pewien czas w użyciu, ażeby stał się opłacalny.

W dalszej wypowiedzi gen. Panitzki oświadczył, że w przyszłości liczba samolotów — następców F-104G będzie znacznie mniejsza od wprowadzonych obecnie nowych myśliwców taktycznych. Mówiąc o samolotach pionowego startu, które znajdują się w próbach (brytyjski P. 1127 i francuski „Mirage-III/V („Bazac”), gen. Panitzki oświadczył, że oblatywanych prototypów samolotów pionowego startu nie należy jeszcze uważać za doskonałe, ponieważ nie posiadają one dostatecznego zasięgu oraz są nieuzbrojone. Kontynuując dalej swoje wypowiedzi gen. Panitzki stwierdził, że przed rozpoczęciem zamiany samolotów F-104 należy przed tym zamienić nowymi typami niedawno wprowadzone samoloty Fiat G-91.

W chwili obecnej zachodniemieckie siły powietrzne posiadają już około 50 samolotów bojowych F-104G, a liczba ta z każdym miesiącem ma wzrastać o kilka maszyn.

Mjr H. MIELCZAREK

Zachodniemiecka Bundeswehra posiada również na swoim wyposażeniu amerykańskie pociski przeciwlotnicze „Nike-Hercules”.



ZAPRASZAMY NA III JEŻOWSKIE ZAWODY SZYBOWCOWE o Puchar „Skrzydlatej Polski”

III Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski” zostaną rozegrane w bieżącym roku w dniach 18 sierpnia — 1 września. Kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego, któremu z początkiem br. podporządkowano jeżowski ośrodek, w porozumieniu z naszą redakcją ustaliło warunki kwalifikacji na III JZS.

Warunkiem uczestnictwa w naszych zawodach jest zdobycie w tegorocznym memoriale Bitnera co najmniej 3 000 punktów w terminie do dnia 25 lipca br. Ponieważ formalności związane z oficjalnym zaliczeniem konkurencji w zawodach całorocznych trwają dość długo, przy zgłoszeniach na III JZS uwzględniane będą zaświadczenia szefa wyszkolenia o zdobyciu przez kandydata odpowiedniej liczby punktów (z wyszczególnieniem za co). Jednocześnie organizatorzy III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych przyjęli zasadę, że piloci przyjmowani będą w KOLEJNOŚCI ZGŁOSZEŃ. W ten sposób eliminacja zawodników przebiegać będzie w sposób, naszym zdaniem, najbardziej sprawa-

wiedliwy i sportowy. Liczymy też, że wymagane minimum 3 000 punktów memoriałowych uzyskają kandydaci na III JZS już wiosną, co pozwoli na wcześniejsze zamknięcie listy startowej, a tym samym uniknięcie kłopotów z urlopami itp.

Pozostałe warunki uczestnictwa w III JZS nie uległy zmianie. Zawodnikiem może być pilot, który nie startował nigdy w Szybowcowych Mistrzostwach Polski i posiada co najmniej drugą klasę wyszkolenia.

Warunki terenowe i sprzętowe jeżowskiego ośrodka pozwalają na udział w zawodach 20 pilotów. Organizatorzy przewidują możliwość zaproszenia kilku pilotów zagranicznych. W tej sytuacji widać wyraźnie, że potencjalni kandydaci do startu w Jeżowie muszą się spieszyć. Zgłoszenia wraz z zaświadczeniami o wykonaniu konkurencji memoriałowych i uzyskaniu minimum 3 000 punktów — należy przysyłać pod adresem: Redakcja „Skrzydłata Polska”, Warszawa 10, ul. Widok 8. Ze swej strony będziemy się starać o bieżące in-

SPORT LOTNICZY ✕ SPORT LOTNICZY

formowanie o otrzymanych zgłoszeniach.

Podobnie jak w ubiegłym roku zawodnicy otrzymają w Jeżowie sprzęt („Muchy Standard” i ewentualnie „Jaskółki”), bezpłatne zakwaterowanie i wyżywienie.

Regulamin, który przed dwoma laty opracował Adam Zientek, już dwukrotnie zdał egzamin. Cechująca go prostota pozwala na ogłaszanie wyników bezpośrednio po rozegraniu konkurencji. W tym roku zawody zostaną więc rozegrane na tych samych zasadach co poprzednie.

Kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego już dzisiaj „ostrzyżęby”, by jeżowskie zawody stały się małymi mistrzostwami Polski. Przewidziane są ciekawe konkurencje przelotowe — jedyny problem to pogoda, do której jak

dotąd uczestnicy naszych zawodów nie mieli szczęścia. Wierzmy jednak, że do trzech razy sztuka i w tym roku będzie można planować nawet... trójkąt pięćsetkilometrowy. Jedno jest pewne. Dotychczasowe osiągnięcia sportowe Aeroklubu Jeleniogórskiego pozwalają przypuszczać, że ambitne zamierzenia organizatorów III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych przyniosą odpowiednie rezultaty.

Życząc szczęścia kandydatom na III JZS przy zdobywaniu punktów w całorocznych zawodach memoriałowych, chcielibyśmy przypomnieć dotychczasowych triumfatorów z Jeżowa. W roku 1961 puchar „Skrzydlatej” zdobył Krzysztof Trzpił z Aeroklubu Warszawskiego, a w 1962 r. Stanisław Porębski z Aeroklubu Jeleniogórskiego.

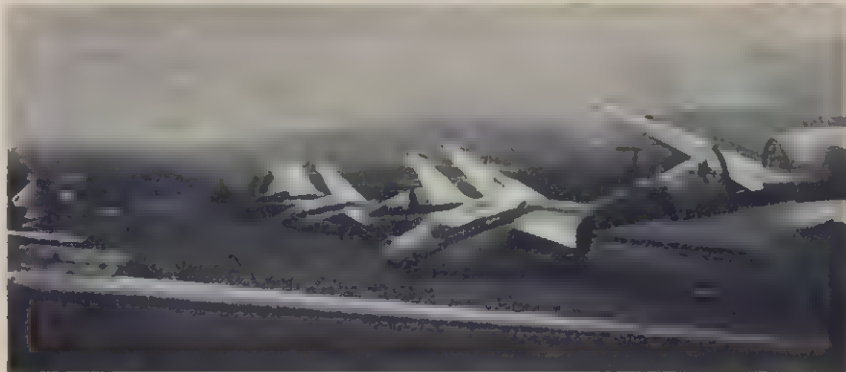
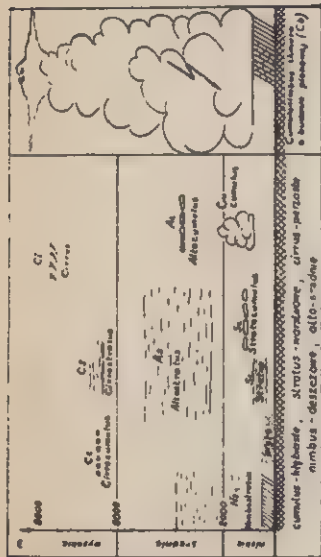


Foto: H. Kucharski



Rys. 117. Podział i nazwy chmur.

różniamy przedmioty w odległości mniejszej niż dwa kilometry.

RODZAJE MAS POWIETRZNYCH

Przez określenie masy powietrza należy rozumieć powietrze rozciągające się na obszarze paru tysięcy kilometrów, posiadające w przybliżeniu jednolitą temperaturę, wilgotność, przezroczystość, chwiełność itd. Do Polski napływają trzy zasadnicze rodzaje mas powietrza: polarne, zwrotnikowe i arktyczne, w zależności z jakich szerokości geograficznych do nas napływają. Powietrze arktyczne napływa do nas z północy i niezmiennie od pory roku występuje u nas jako powietrze chłodne. Powietrze zwrotnikowe napływa do nas z południa i jest zawsze ciepłe. Natomiast powietrze polarne, o ile napływa zimą, jest wówczas powietrzem ciepłym, a w ciepłej porze roku, jest powietrzem chłodnym. Szybowników interesują najbardziej masy powietrza polarnego i arktycznego, ponieważ w nich powstają najsilniejsze prądy wznoszące.

Każda z trzech wspomnianych mas powietrza określana jest jako „morska” lub „kontynentalna” w zależności od tego, czy swoje właściwości nabyła nad morzem (duża wilgotność), czy kontynentem



Rys. 118. Masy powietrza.

(mała wilgotność) — rys 118. Powietrze polarne ma swoją ojczyznę nad Atlantykiem w rejonie Grenlandii, gdzie tworzą się wskutek stałej niskiej temperatury rozległe obszary wyżowe. Przechodząc dłuższy czas nad tymi terenami powietrze oddziałuje, stając się czyste i przezroczyste. W czasie długiej wędrówki nad Atlantykiem ulega ono wpływowi morskim i do Europy napływa jako powietrze polarno-morskie, najczystszej i kierunku północno-zachodniego. O ile dźwicie się to w ciepłej porze roku, wówczas nagrzewa się od podłoża, w wyniku czego powstaje równowaga chwiejna i silne prądy wznoszące. Panują wtedy (zwłaszcza na wiosnę) warunki idealne dla szybowców na przeloty, ponieważ istnieje równowaga chwiejna, silny wiatr i silne nasłonecznienie ziemi. Większość długich przelotów szybowcowych została wykonana w Polsce przy tym typie pogody. Zachmurzenie jest wówczas kłębiste, a podstawa chmur waha się od 800 m w go-

wietrza nagrzanego od podłoża (rys. 119), albo wstępowania na zboczach górskich lub na powierzchniach styku mas ciepłych i zimnych, zwanych frontami.

Jak wiemy, powietrze przy wznoszeniu rozpręża się i ochładza. Ponieważ zawiera w sobie pewną ilość pary wodnej, przeto dochodząc do punktu rosy (czyli do takiej wysokości, przy której para wodna powietrza wznoszącego osiągnie 100% wilgotności) — zaczyna się skraplać, stanowiąc podstawę chmur kłębiastych cumulus. Przy ładnej pogodzie łatwo zauważyć, że większość chmur ma podstawę na tej samej wysokości, np. około 1 000 m. Jest to właśnie poziom kondensacji, czyli wysokości, poniżej której mamy parę w stanie gazowym niewidocznym dla oka, powyżej zaś — skroploną, czyli chmurę.

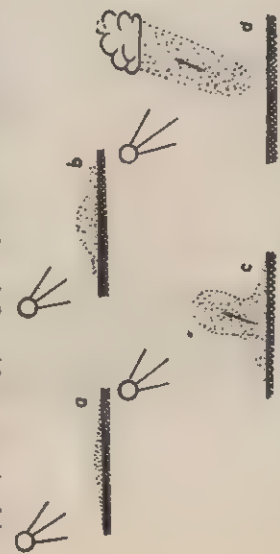
Chmury są jakby czapką na grzędach wznoszących. Bez prądów wznoszących kropelki wody nie utrzymałyby się w powietrzu i zaraz spadłyby na ziemię. Jeżeli się w powietrzu i zaraz spadłyby na ziemię, nie może spaść na ziemię i zderzając się z innymi kropelkami rośnie. Gdy jest już tak duża, że prąd powietrza nie może jej utrzymać w chmurze, spada na ziemię. Teraz możemy się domyślić, że przy wznoszeniu prądy wznoszące prąd nie występują, w chmurze gwałtownie zaś muszą być bardzo silne, skoro potrafią utrzymać grad o dużych wymiarach, i rzeczywiście, przy średnicy gradu 0,5 cm, prąd wznoszący ma 1 m/sk, a przy 2 cm — aż 16 m/sk.

A co to jest „obserwowanie chmur”? Po prostu pod chmurą brakto prądu wznoszącego, który by ją podtrzymywał. Kropelki wody, z których składają się chmury mogą mieć temperaturę powyżej zera, jak również poniżej. W ostatnim przypadku są one przechłodzone i przy zetknięciu się z przedmiotami, np. szybowcem, następuje ich natychmiastowe zamrażanie powodujące oblodzenie szybowca. O ile przechłodzone kropelki wody zetkną się z pyłem lub kryształkami lodu, wówczas tworzą chmurę składającą się z drobniutkich cząstek lodu w kształcie igiełek, płatek i gwiazdek. Widzimy więc, że chmury mogą się składać nie tylko z kropielek wody, lecz także z kryształków lodu.

Rodzaje chmur określają się między innymi nazwami i zapamiętanie ich wcale nie jest trudne. Jeżeli nauczymy się tych pięciu terminów:

1. Stratus — warstwowe, symbol St lub s.
2. Cumulus — kłębiaste, symbol Cu lub c.
3. Nimbus — deszczowe, symbol N lub b.
4. Alto — średni, symbol A.
5. Cirrus — pierzaste, symbol Ci.

Wszystkie główne nazwy chmur tworzy się z połączenia powyższych terminów. Deszcz pada tylko z chmur niskich nimbostratus, pokrywających całe niebo oraz z burzowych (cumulonimbus). Płonne białe cumulusy, które są często wykorzystywane przez szybowców z powodu silnych prądów wznoszących, nie dają nigdy opadów. Delikatne cir-



Rys. 116. Powstawanie chmur kłębiastych (cumulus): a i b — powietrze zaczyna się nagrzewać od nasłonecznionego podłoża, c — powietrze ciepłe przebiega powietrze chłodne i jak balon wznosi się do gór, d — na poziomie kondensacji tworzy się chmura kłębiasta.

rusy, znajdujące się na dużych wysokościach, składają się z kryształków lodu. Z rys. 17 można zobaczyć, że z nazwami chmur, ich wyglądem oraz wysokościami, na których się znajdują, widzimy, że chmury kłębiaste (cumulus) różni się od innych przez nas przedmiotów. Przyczyną obrotowania się widzialności są znajdujące się w powietrzu cząstki mechaniczne, jak zadymienie, zmniejszenie itp. oraz istnienie skondensowanej pary wodnej w formie zamglenia lub opadów atmosferycznych. Widzialność jest bardzo dobra, jeżeli odróżnimy przedmioty, jak domy, wieże, kołomy odległe o kilkanaście kilometrów, natomiast widzialność jest zła, jeżeli od-



ROZPOCZYNAMY VI CAŁOROCZNE ZAWODY SPADOCHRONOWE „SKRZYDLATEJ POLSKI“

ZAINTERESOWANIE w naszym kraju wyczynem spadochronowym jest duże, natomiast możliwości udziału w zawodach spadochronowych są dość znikome, bowiem liczba organizowanych w tej dziedzinie imprez z każdym rokiem jeśli nie jest mniejsza, to nadal nie odczuwa się zainteresowania w ich zwiększeniu. W tej dość niewątpliwie trudnej sytuacji w jakiej znajdują się nasi sportowcy spadochronowi, szczególnie młodzi skoczkowie, przychodzi rokrocznie z pomocą redakcja „Skrzydlatej Polski” organizując Całoroczne Zawody Spadochronowe.

Zawody, które ogłaszamy w niniejszym numerze naszego tygodnika, będą trwały do końca roku, a więc zgodnie z naszą zapowiedzią podaną w numerze 7 „Skrzydlatej” z br. W ten sposób tegoroczne Zawody Całoroczne przeprowadzone zostaną w dniach od 5 maja do 31 grudnia 1963 roku, według regulaminu II CZSpad opublikowanego w 4 numerze wkładki „Przeglądu Lotnictwa Sportowego”, załączonej do numeru 15 „SP” z dnia 8 kwietnia 1959 roku.

Regulamin VI Całorocznych Zawodów Spadochronowych przewiduje następującą konkurencję:

I — dwa skoki w nocy z wysokości 600 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

II — dwa skoki dzienne z wysokości 1000 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

III — dwa skoki dzienne z wysokości 1000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

IV — dwa skoki w nocy z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

V — dwa skoki dzienne z wysokości 1500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VI — dwa skoki dzienne z wysokości 1500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VII — dwa skoki w nocy z wysokości 1500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VIII — dwa skoki w nocy z wysokości 1500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

IX — dwa skoki dzienne z wysokości 1500 m z 20-sekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i prowadzeniem ciała stylem płaskim w dowolnie obranym kierunku na celność lądowania (600 pkt).

Przy tej okazji pragniemy przypomnieć, iż przystąpienie do Zawodów Całorocznych nie obowiązuje uczestnika do nadesłania oficjalnego zgłoszenia. Warunkiem umieszczenia skocz-

ka na liście startujących będzie wykonanie przez niego pierwszego wyczynu, jednej z 9 konkurencji CZSpad, której dokumentację, zgodnie z wymogami regulaminu — zawodnik względnie kierownictwo sekcji spadochronowej aeroklubu regionalnego prześle pod adresem redakcji.

Zwycięzcami VI Całorocznych Zawodów Spadochronowych w klasyfikacji kobiecej i męskiej zostaną zawodnicy, którzy zdobędą największą sumę punktów w czterech najlepiej rozegranych konkurencjach.

Życzymy wszystkim uczestnikom VI CZSpad celných lądowań, osiągnięcia jak najlepszych wyników sportowych... oczywiście jak w ubiegłych latach czekamy na zgłoszenia wyczynów z wszystkich aeroklubów regionalnych (m).



Każdy skok na celność lądowania to nowe doświadczenie uzyskane przez skoczka-sportowca. Dlatego też każdy start w zawodach spadochronowych tak bardzo jest konieczny, bowiem zwiększa on pod każdym względem poziom naszych młodych wyczynowców spadochronowych.

Foto: T. Malinowski

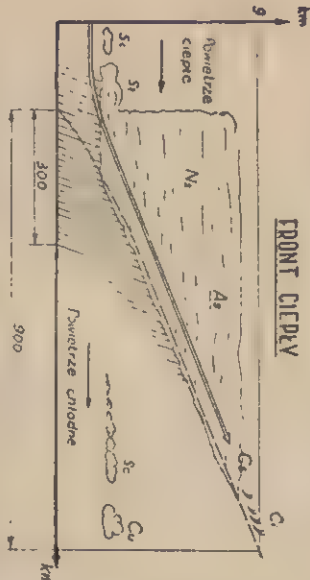
Na zakończenie dowiedzieliśmy się jeszcze, w jaki sposób odbywa się obsługa meteorologiczna lotnictwa, w Polsce i we wszystkich krajach na całym świecie istnieje jedna sieć stacji meteorologicznych re-

OBŚLUGA METEOROLOGICZNA LOTNICTWA

Gdy powietrze ciepłe naciera na chłodne, mamy front ciepły. Ponieważ powietrze chłodne jest cięższe, zostaje ono przy ziemi i wskutek tego o nim nie wycofując się wlecz „ogon” po ziemi. Po- wietrze ciepłe jako lżejsze „wchodzi” kinem, długim na kilkadziesiąt kilometrów nad powietrze chłodne (rys. 120). Na początku kłosa pojawiają się ciurysy, potem ciurysy coraz niższe, aż w końcu nimbusowate i roz- poczyna się bryzka pogoda, tzw. „tyzdnówka” (3 dni deszczu). Front ciepły posuwa się dość po- wolnie. Po ciurysach możemy przewidzieć zbliżanie się nie pogody, nawet na 2 dni naprzód.

O ile dwa fronty dogonią się i połączą, otrzyma- my tzw. okluzję.

Rys. 120. Powstawanie ciurów i opadów skutkiem wstępowania się powietrza ciepłego nad chłodne (front ciepły).

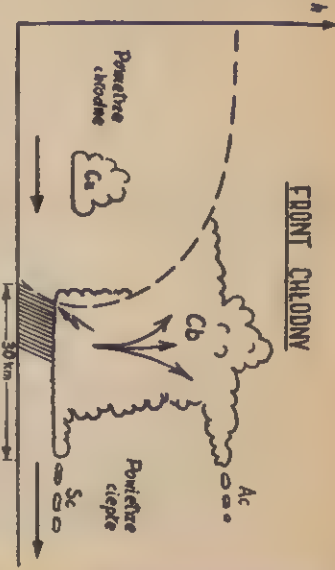


Powierzchni styku mas powietrza ciepłego i zim- nego nazywamy frontami. Rozdzielający fronty ciepłe i chłodne. Jeżeli powietrze zimne wypycha ku górze powietrze ciepłe, to front nazywamy chłodnym (rys. 119). Na czołach tego frontu tworzy się zwykle burza z piorunami, ulewą i wchłutą. Prądy wstępujące są w burzach tak silne, że potrafią porwać w gó- re nawet drobne przedmioty o ile ktoś spotkał się z powieźdzeniem, że żeby spaść z nieba, ma to swoje uzasadnienie w występowaniu potężnych pra- gów wstępujących, mogących wyssać kaluże wo- dy z całej zawaladca.

Przy napływie powietrza zwrótnego mamy najczęściej złą pogodę, zachmurzenie warstwowe, du- go pyłów i zawiad w powietrzu, stąd zła widocz- ność, często długotrwałe deszcze, trwające kilka dni. Brak jest w takim powietrzu na ogół równowagi chwilnej, czyli jest to pogoda niekorzystna dla szy- bowików.

Przy napływie powietrza zwrótnego mamy najczęściej złą pogodę, zachmurzenie warstwowe, du- go pyłów i zawiad w powietrzu, stąd zła widocz- ność, często długotrwałe deszcze, trwające kilka dni. Brak jest w takim powietrzu na ogół równowagi chwilnej, czyli jest to pogoda niekorzystna dla szy- bowików.

Rys. 119. Zachmurzenie burzowe przy froncie chłodnym.



Teoretyczny kurs szybowcowy opracowany przez mjr Jerzego ADAMKA i inż. Andrzeja GLASSA drukowaliśmy w odcinkach począwszy od nume- ru 1 SP z dnia 17 lutego br.

KONIEC

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

Wspomnieliśmy już o tym, że w naszym kraju jest sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie. W tym celu służy nam sieć stacji meteorologicznych, które dostarczają danych o pogodzie.

ZACZEŁO się bardzo nietypowo. Pewnego dnia ukazały się w prasie liczne wzmianki o mającym powstać klubie rakietowym przy zakładach mechanicznych „Ursus” pod Warszawą. Udzielono nieco wywiadów, zaapelowano, powołano się, no i 4 października ubiegłego roku powstał klub przyzakładowy skupiający entuzjastów rakietnictwa. W krótkim czasie opuszczono jednak teren zakładów, przenosząc się do lokalu ofiarowanego przez Technikum Mechaniczne im. W. Piecka w Ursusie. Klub zaczął faktyczną działalność od 1 lutego bieżącego roku, grupując 150 członków w 5 sekcjach: dwóch przeznaczonych dla juniorów, dwóch dla seniorów i jednej sekcji telemetrycznej.

rakietowej i astronautyki im. J. Gagarina w Ursusie” pięknie wymalowaną na metalowej tabliczce. Prezesem klubu jest inż. Kazimierz Sawiński, inicjator powstania tej placówki.

Gdy zwiedzałem klub, w pełnym łoku były przygotowania do prób statycznych silnika prochowego, bardzo potężnej rury metalowej, która w przyszłości umieszczona zostanie w doświadczalnej rakiecie. W budowie znajdowało się 10 rakiet całkowicie metalowej konstrukcji. Długość 1380 mm, kaliber 50 mm, ciężar około 8 kg. Pięć rakiet badawczych wyposażonych zostanie w nadajniki radiowe, a pozostałe mają pełnić rolę rakiet przesyłowych, konkretnie „przewozić pocztę”.

W ślusarni Technikum

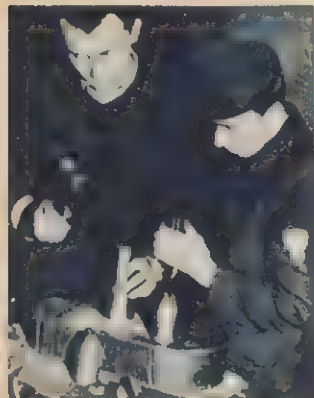
nikum. Przy stoisku telemetrycznym wokół Franciszka Poślednika grupują się radiowcy. Już pięć radiosond-nadajników o prymitywnej ale pewnej konstrukcji jest prawie gotowe. Nadajnik waży około 50 g, moc około 0,1 Wata, przewidywany zasięg około 10–15 km (?).

Praca zatem w nowo otwartej placówce małego rakietnictwa pulsuje w całej pełni. Sądząc z wypowiedzi kierownika, intencją klubu jest pokazanie swoich prac na II Zawodach Rakiet Amatorskich w Krakowie.

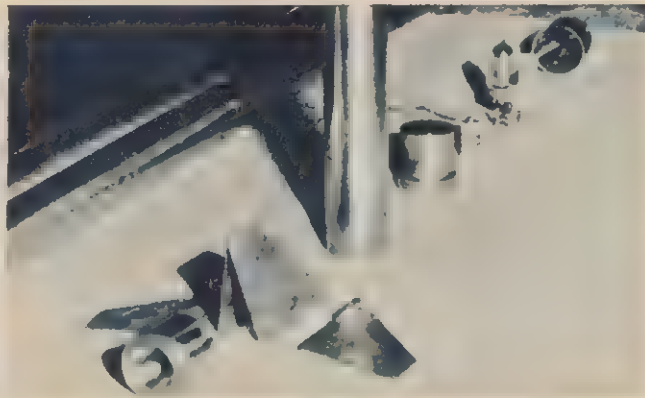
Na wysuwanie wniosków, na ocenę pracy klubu jest na pewno za wcześnie. Pozwoliłbym sobie jednak zwrócić uwagę na zagadnienie materiałowe. Otóż klub, pełen zresztą ambicji i zapału, wystarzał się, a właściwie



Pomiar wysokości lotu za pomocą prymitywnego kątomierza. Oczywiście, kolega ten pozuje tylko do zdjęcia, bo jeśli miałby mierzyć — musiałby celować wzdłuż listwy no i ustawić kątomierz prostopadłe do ziemi.



Dwaj uczniowie Technikum Edward Witkowski i Marian Mańny przy wyoblaniu głowic metalowych.



Silnik przygotowany do prób statycznych. Z lewej dysza wylotowa.

W końcu marca odwiedziłem klub, zaintrygowany doniesieniami prasowymi o wyrzeleniu 60 rakiet kłiszowych będących świadectwem, że coś się tam w Ursusie robi (poza akcją propagandową oczywiście). Klub nosi oficjalną nazwę „Klub techniki

wykańczano akurat wyrzutnie przeznaczoną dla wspomnianych rakiet startujących na zaczepie. Wyrzutnia jest konstrukcji metalowej z regulowanym kątem ustawienia prowadnicy. Pracą uczniów kieruje tu Adam Kuśmańczyk, instruktor z Tech-

zakupił (za dotacje LOK-u) rury różnych średnic. I rury te są używane na kadłuby i inne części rakiet. Można by się spierać o to czy rury metalowe są niezbędne w praktyce amatorskiej i modelarskiej. W sporze takim jedno jest pewne,

że rakiety o kadłubach metalowych stwarzają wielkie niebezpieczeństwo w przypadku eksplozji silnika. Stąd też wypływają postulaty regulaminów zawodów, by jedyną częścią metalową były dysze silników, zresztą zastępowane z powodzeniem tworzywami sztucznymi.

Moim zdaniem większą wartość od nauki obróbki wiórowej rur miałyby zastosowanie na przykład sztucznych tworzyw laminatów, bądź innych kompozycji, nawet papierowych, zmniejszających w poważnym stopniu możliwości wypadków. O tym, że możliwości wypadków istnieją, zdawać sobie powinni sprawę wszyscy zajmujący się rakietnictwem amatorskim. Chodzi jednak o to, aby „margines” bezpieczeństwa był jak najszerszy.

Drugim zagadnieniem, godnym zapewne uwagi nie tylko w odniesieniu do klubu w Ursusie, jest celowość pewnych doświadczeń. Przypuszczalnie każdy ośrodek podobnego typu stawia sobie za zadanie osiągnięcie takiego lub innego celu. Może nim być na przykład zbudowanie małej rakiety osiągającej duże pułapy, lądującej w obmyślany sposób itp. Celem mogą być także zawody. Jeśli cel będzie bardzo mglisty albo pseudo-naukowy to można przypuszczać, że wysiłek zespołu rakietników zostanie zmarnowany. Tu już nieco odbiegłem od sprawozdania z pobytu w Ursusie, ale refleksje nie zawsze muszą dotyczyć obiektu obserwowanego.

PAWEŁ ELSZTEIN



Powyżej: Franciszek Poślednik, wykładowca telemetry, z nadajnikiem własnej konstrukcji. Niżej obok — nadajnik jednolampowy. O rozmiarach urządzenia świadczyć może porównanie z pudełkiem od zapalek. Powyżej z prawej — przy budowie rakiet kłiszowych, a obok pierwsze starty z podwórza Technikum.





TAJNA MISJA NA NEPTUN

3)

DOKOŃCZENIE

Następne dni i tygodnie upływały nam na pracach badawczych. Chcieliśmy jak najbardziej poznać planetę. Nasi pierwsi goście odwieźdali nas niemal codziennie, przybywali teraz z innymi, zaczęliśmy już także rozumieć trochę ich dziwną mowę, co bardzo ułatwiło nam poznawanie planety. Nie znaleźliśmy jeszcze miast Neptuna, a wiedzieliśmy, że takie istnieją. Czekaliśmy na zaproszenie, minęło jednak kilka tygodni, nim zaproponowano nam odwiedzenie jednego z miast. Udaliliśmy się tam naszym „Ikarem”, gdyż znajdowało się ono w znacznej odległości od miejsca, gdzie wylądowaliśmy. Dwaj Neptunianie, o dziwnych nazwiskach Halvus Tar i Mahbut Ahl, udali się wraz z nami.

Na ekranach ukazało się owe miasto. Jakież było jednak nasze zaskoczenie, gdy miast mnogiści budynków ujrzeliśmy wprowadzić niezmiernie dużą, lecz tylko jedną budowlę. Rakieta nasza osiadła w miejscu oddalonym o jakieś 450 metrów od tej budowli. Rifflin podzielił załogę na dwie grupy, jedna miała udać się na zwiedzenie miasta, druga natomiast czekać w pogotowiu w rakiecie. Znalazłem się wraz z Paulą oczywiście w tej pierwszej. Gdy znaleźliśmy się przed budowlą stwierdziliśmy, że jest to tylko wejście do miasta, które znajdowało się pod ziemią. Przewodnicy wprowadzili nas do środka. Znaleźliśmy się na ulicach podziemnego miasta, panował tu półmrok, zauważyłem również, że towarzyszący nam Neptunianie zdjęli natychmiast swoje ogromne, ciemne okulary. Po przebyciu wielu ulic weszliśmy na olbrzymi plac wypełniony po brzegi mieszkańcami planety.

— Do diabła — wykrzyknął Rifflin — to chyba wiec na naszą cześć.

— Nie sądzę — odparłem — odwracają się do nas plecami.

— Słuchajcie wszyscy — Rifflin zwrócił się do całej naszej grupy — pozostaniemy obok siebie i nie rozchodzimy się. Nigdy nie wiadomo, co nas może tu spotkać.

— Patrzcie! — krzyknęła Paula, wskazując jednocześnie ręką na środek placu.

Zwróciliśmy tam wzrok wszyscy. Na podwyższeniu, do którego dochodziło się po schodach znajdował się obiekt, którego kształt oraz forma była niezmiernie trudna do opisanja. W wielkim uproszczeniu można by to określić jako cylinder wykonany z kryształu. Z jego wnętrza promieniowały fale niebieskawego koloru, które rozchodziły się po całym rozległym placu.

— Cóż to być może? — zapytała Paula.

Nasi przewodnicy wskazali nam ów tajemniczy przedmiot i uczynili ruch, który zrozumieliśmy jako zaproszenie do podejścia w jego kierunku. Ruszyliśmy całą grupą. Weszliśmy po schodach, by znaleźć się w odległości kilku metrów od tego dziwnego obiektu. Z bliska stózek czynił również wrażenie krystalicznego. Był niemal przezroczysty. Fioletowe błyski otaczające go wydostawały się z jego głębi. Błyski te oślepiły nas, zauważyłem, że Neptunianie nałożyli z powrotem swoje ciemne okulary. Nie wiem skąd przyszło mi naraz na myśl, że ten tajemniczy blok, wysyłający promienie jest żywą, inteligentną istotą i w tym samym niemal momencie coś poczęło wibrować w moim mózgu, miałem wrażenie, że niewidzialne ręce szarpną w nim wszystkie nerwy.

— Ależ, ależ — wyszeptwała Paula — to... zdaje się próbuje do nas przemówić.

Ta myśl wstrząsnęła mną. Nie mogłem w to uwierzyć — nie chciałem. Wydawała się bezgranicznie szalona. A jednak coś — może to co wibrowało w moim mózgu, zdawało się mówić, że Paula ma rację, że ten materialny, bądź co bądź, blok szuka sposobu by z nami rozmawiać i czyni wysiłki właśnie w tym kierunku.

Nasi przewodnicy wręczyli nam rodzaj słuchawek radiowych, które znajdowały się pod krystalicznym cylindrem. Nałożyliśmy je. Usłyszeliśmy w nich najpierw jakieś szmery, a później zaczęliśmy rozumieć... było więc to urządzenie, które pozwalało przekazywać myśli...

I naraz zrozumiałem to, co mówił do nas ten krystaliczny glob, a raczej co nam przekazywał, ponieważ nie wydobywał się z niego żaden dźwięk.

„Jestem Grak — Wielki Mózg tej planety żyję, myślę i notuję to wszystko, co się wokół mnie dzieje...”

Wielki Mózg „mówił” do nas długo i nie rozumiałem wszystkiego. Dowiedzieliśmy się, że Neptun lub Tex, jak go nazywali jego mieszkańcy, jest światem dużo starszym od naszego. Rozwój jego mieszkańców przebiegał jednak inaczej niż u nas. Neptunianie zajmowali się bardzo długo jedynie uprawą, a dopiero o wiele później skierowali swe wysiłki ku technice. Ludność tej planety nigdy nie była liczna. Naraz długie wywody Mózgu przerwał dźwięk w naszych odbiornikach radiowych, które mieliśmy zestrojone z „Ikarem”.

— Alarm, alarm, wolał nerwowy głos. — Wracajcie do rakiety natychmiast. „Ikar” jest...

Meldunek urwał się raptownie. Odwróciłem się w stronę Rifflina.

— Dzieje się coś groźnego — odparł on. — Musimy natychmiast wracać.

Przyciągnąłem ku sobie Paulę. Pozostawiliśmy aparaty przekazujące myśli Wielkiego Mózgu. Ruszyliśmy spiesźnie z powrotem. Po opuszczeniu placu zaczęliśmy biec ulicami podziemnego miasta ku wyjściu. Nie rozumiejący nic z tego nasi przewodnicy podążyli wraz z nami. Dopadliśmy wyjścia z podziemnego miasta i wydostaliśmy się na zewnątrz. I oto na kilka metrów przed nami ujrzeliśmy ogromną ciemną chmurę posuwającą się ku nam, tak że po chwili znaleźliśmy się w nieorzeniknionej, dotykanej niemal ciemności. Rifflin usiłował porozumieć się z „Ikarem” — daremnie — rakieta nie odpowiadała. Zaczęliśmy wolno poruszać się w tej tajemniczej ciemnej chmurze. Wiedzieliśmy, że gdzieś przed nami musi znajdować się „Ikar”. Naraz jeden z naszych wydał przeraźliwy okrzyk.

— Co się stało? — zawołał Rifflin.

— Tu ktoś leży — odparł ten sam głos.

Rifflin po omacku poszedł w tamtym kierunku.

— Przecież to jeden z naszych — wykrzyknął — z tych, co zostali w rakiecie.

Zwolna zaczęły opadać opary czarnej chmury i oczom naszym ukazał się przerażający widok. Nasz statek kosmiczny „Ikar” znikł bez śladu. Natomiast obok nas leżeli nieruchomo na ziemi wszyscy, których pozostawiliśmy w „Ikarze”. Zaczęli z wolna unosić się robiąc wrażenie silnie odurzonych. Z trudem przychodzili do siebie. Wreszcie udało się nad odtworzyć wypadki ostatnich godzin.

W czasie naszej nieobecności zostali oni zaatakowani w rakiecie przez dziwne istoty, niezmiernie małych wymiarów o wzroście nie większym niż 30 cm. Istoty te użyły jakiegoś gazu odurzającego ich zupełnie. Dalej nie pamiętali już nic.

Neptunianie przysłuchiwali się temu z wyraźnym przerażeniem.

— To ludzie-rośliny — zawołał Halvus Tar — przybysze z odległego układu, którzy już raz wylądowali na Neptunie.

— Cóż to za istoty? — zapytał Rifflin.

— Nie znamy ich bliżej — odparł Halvus Tar — jest to jakieś dziwne połączenie organizmów roślinnych ze zwierzęcym, stąd taką im nadaliśmy nazwę, sądzimy jednak, że głównym ich celem jest załapanie planetami naszego układu. Winniśmy wspólnie bronić się przed nimi.

Słuchaliśmy w osłupieniu, w niczym to jednak nie zmieniło sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy — oddaleni o miliony kilometrów od Ziemi, zdani na własne siły na obcej planecie.

☆

Długie miesiące miały teraz na planecie, z której mieszkańcami żyliśmy się coraz bardziej. Przeżywali wraz z nami naszą tragedię. Robili, co było w ich mocy, by nam pomóc. Nasze wysiłki co do powrotu na Ziemię szły w trzech kierunkach: po pierwsze rozpoczęliśmy pracę przy pomocy Neptunian nad budową nowej rakiety, po drugie zbudowaliśmy silną stację nadawczą, celem nawiązania łączności z Ziemią i po trzecie zamierzaliśmy wykorzystać ogromne lustra sztucznych słońc celem przesyłania sygnałów błyskowych. W duszy jednak żaden z nas nie liczył bardzo na skuteczność tych poczyniń. Prace te jednak skracaly nam czas i choć w części zabijały ponure myśli. Minęło już ponad 16 miesięcy od chwili gdy wyruszyliśmy z Ziemi.

Wracałem właśnie z Paulą z podziemnego miasta do naszej bazy, gdy nagle...

— Patrz — zawołała, wskazując ku górze.

Spojrzałem i stanąłem raptownie. Najprawdziwszy kosmiczny statek zbliżał się ku planecie. Byliśmy uratowani. Biegiem dopadliśmy swoich, by zawiadomić ich o radosnej nowinie.

Niedługo potem witaliśmy naszych wybawców. Była to jedna z raket obsługujących dalsze strefy naszego układu, która odebrała wysłane przez nas sygnały.

☆

Nadszedł dzień powrotu. Pożegnaliśmy się z miłymi mieszkańcami Neptuna. Wieźliśmy dla Rady Trzech Planet decyzję ich Najwyższego Organu przyjęcia przez Neptun warunków przystąpienia do Federacji Planet Stonecznego Układu. Tajna misja na Neptun została wykonana. Ja zaś wiołem ze sobą młodą, uroczą dziewczynę — Paulę Fontain — córkę dyrektora Linii, w których pracowałem — moją na rzeczona.

KONIEC.

JEDEN z asów brytyjskiego lotnictwa myśliwskiego, John Robert „Bob” Braham, wydał ostatnio książkę pt. „Scramble” (co można przetłumaczyć jako „Startujemy”), w której opisuje swe przeżycia z okresu minionej wojny.

Nie byłoby w tym nic szczególnego. Pamiętniki tego rodzaju ukazują się na Zachodzie często, dostarczają na ogół pewnych materiałów historykom i są przy tym interesującą lekturą. Tak jest zresztą i w tym przypadku. Braham jest bowiem specjalistą ze stosunkowo mało znanej nam dziedziny: z 27 potwierdzonych zwycięstwami był najlepszym alianckim nocnym myśliwcem.

„Towarzyszyli nam Mike Herrick i jego polski nawigator. ... Ich maszyna została zestrzelona przez niemieckiego myśliwca. Strata tego dzielnego Nowozelandczyka i jego nawigatora była dla mnie ciężkim osobistym ciosem”.

Jest jednak pewien moment, który wyróżnia książkę Brahamy spośród innych publikacji tego rodzaju. Oto podczas drugiej wyprawy nad Danię, 25 lipca 1944 roku, Braham popełnił szereg błędów i został zestrzelony przez parę niemieckich myśliwców. Udało mu się jeszcze posadzić swą maszynę na brzuchu na duńskim wybrzeżu Morza Północnego, wydostać się z niej i podpalić. W tym momencie ukażała się para Focke-Wulfów, przeleciała nisko nad plażą. „Widzia-

kali się po wojnie (z inicjatywy Niemca zresztą) i zaprzyjaźnili. Były leutnant Luftwaffe, Robert Spreckel, jest nawet autorem wstępu do „Scramble”.

Ta niemiecko-angielska idylla sprawia, niestety, wrażenie czegoś sztucznego i robionego po trosze na zamówienie, poważnie obniżając wartość książki. Można bowiem zrozumieć np. rozbitkę, którego w beznadziejnej sytuacji uratowali marynarze z nieprzyjacielskiego okrętu, można zrozumieć ранego żołnierza, wyniesionego z pola walki przez sanitariusza strony przeciwnej, ale żywić wdzięczność do hitlerowca za to, że nie próbował pozbawić kogoś życia — to już jest chyba przesada. Rozumując w ten sposób, autor powinien być wdzię-

o prawdziwym braterstwie broni. Oto na stronie 245 pisze o „ciężkim osobistym ciosie”, jakim było zestrzelenie Herricka i jego polskiego kolegi, ale już 10 stron dalej możemy znaleźć beznamietną wzmiankę: „To właśnie Spreckel pokonał Mike Herricka podczas tego pamiętnego lotu, jaki odbyłem nad Danią. Spreckel z uznaniem mówił o walecznym Nowozelandczyku i jego polskim nawigatorze, którzy stoczyli zaciętą walkę, zanim nie zginęli pod szczątkami maszyny”.

Mówi się, że dla Anglii przyjaźni i sojusze istnieją tylko do tego momentu, dopóki przyjaciel i sojusznik mogą być jeszcze w jakiś sposób użyteczni. Potem zapomina się o nich, z dnia na dzień. Przekonał się o tym dowodnie podczas ostatniej wojny. Okazuje się jednak, że te nieładne cechy brytyjskiej polityki państwowej można znaleźć także w osobistym postępowaniu poszczególnych synów Albionu.

Natomiast na temat rycerskości i metod walki lotników niemieckich mogliby wiele powiedzieć przede wszystkim polscy myśliwcy ostrzeliwani w powietrzu z broni pokładowej, gdy ratowali się na spadochronach. Braham nie potrzebuje zresztą szukać tak daleko. Jego rodak i imiennik Robert Tuck (29 zestrzałów) miał z początku podobne złudzenia. Gdy 23 maja 1940 roku zmusił niemieckiego lotnika do lądowania na przygodnym polu, nadleciał jeszcze raz na miejsce wypadku, pozdrawiając gestem ręki pokonanego przeciwnika. W odpowiedzi stojący koło swej rozbitej maszyny Niemiec również podniósł rękę: ale nie była to przyjazna odpowiedź: wokół głowy Anglika zaświtały pociski z pistoletu. Tuck został raz na zawsze wyleczony z przyjaźni do Niemców.

Bo tacy byli na prawdę niemieccy lotnicy — wychowankowie Hitler-Jugend.

R. S.

PRZYJAŹŃ PO ANGIELSKU



Jego kariera w Royal Air Force zaczęła się w 1937 roku. Mimo że od początku chciał zostać pilotem myśliwskim i wykazywał w tym kierunku wybitne uzdolnienia, przydzielono go — jak to zwykle w wojsku bywa — do dywizjonu lekkich bombowców, wyposażonego w antyczne dwupłatki Hawker „Demon”. Dopiero z chwilą wybuchu wojny zastąpiono je „Blenheimami”. Na takim pospiesznie przebrojonym „Blenheimie” odniósł 24 sierpnia 1940 roku swe pierwsze zwycięstwo powietrzne.

Jego dalsze losy związane były z „Beaufighternami” i „Moskitami”. W wieku 22 lat był najmłodszym Wing Commanderem (podpułkownikiem RAF-u). Walczył nie tylko w nocy: ma na swym koncie także szereg zwycięstw odniesionych podczas dziennych wypraw nad okupowaną Europę. Pewnego razu zestrzelił na swym dwusilnikowym „Moskicie” w bezpośredniej walce Focke-Wulf-190 — przypadek jakiego bardzo rzadko notują kroniki wojny powietrznej.

W okresie tym zetknął się także i z polskimi lotnikami. „Wiele z tych lotów niepokojących odbyłem w samolocie 305 dywizjonu, dowodzonego przez Wing Commandera Konopaskę (autor pisze jego nazwisko „Konapaseck”). Jedną z eskadr tego dywizjonu była wyłącznie polska, druga — częściowo brytyjska; dowodził nią Nowozelandczyk Mike Herrick. Latając ze Stickiem i Robertsem miałem szczęście odnieść kilka zwycięstw. Nasze powodzenia obchodziliśmy improwizowanymi przyjęciami. Podczas jednego z nich wręczono mi śliczną srebrną odznakę dywizjonu, nadając mi przy tym tytuł honorowego jego żołnierza. Jestem wciąż dumny z posiadania tej odznaki i legitymacji, oznaczonej numerem 809”.

Jeszcze raz wspomina Braham o Polakach z okazji swego pierwszego lotu nad okupowaną Danię:

„Jako jej prowadzący pomachał nam ręką” — wspomina Braham.

Temu to gestowi i „rycerskości” niemieckiego pilota, który nie ostrzelał bezbronnym (ciekawe, jak tam było u niego z amunicją po długiej, zaciętej walce), poświęca autor cały pierwszy i przedostatni rozdział swej książki, ostatni zaś jest „duszuszczytelnym” opisem, jak obydwaj byli wrogowie spot-

kali się po wojnie (z inicjatywy Niemca zresztą) i zaprzyjaźnili, który nie wyrzucił go z pościgu.

No ale cóż — istnieje Niemiecka Republika Federalna, która jest sojuszniczką Wielkiej Brytanii, nadeszła więc pora na wzruszające historyjki o „dobrych Niemcach”. I dla tej „wyrozumowanej” przyjaźni autor gotów jest zapomnieć

Powyżej: „Atlantycka” idylla. Braham i Spreckel wraz ze swymi żonami w niemieckiej gospodzie. Pierwszy z nich służy obecnie w kanadyjskim lotnictwie wojskowym, drugi natomiast jest przedsiębiorcą okrętowym w NRF.

Poniżej: Autor wydanej ostatnio książki pod tytułem „Scramble” Bob Braham podczas omawiania trasy lotu bojowego nad okupowane przez Niemców kraje europejskie.



Prawo przedruku zastrzeżone

SAMOŁOT SPORTOWY PWS-3A

PWS-3A wykonany został przez Podlaską Wytwórnę Samolotów, jako dalsza wersja samolotu PWS-3 konstrukcji inż. Stanisława Cywińskiego. Samolot PWS-3 omówiony został w „SP” Nr 8 z 1956 r. Próby statyczną PWS-3A przeprowadzono w Instytucie Badań Techniczno-lotniczych (IBTL) w Warszawie, na Okęciu, w dniach 6–10 sierpnia 1927 r. uzyskując pozytywne wyniki.

Platowiec wytrzymał bez uszkodzenia kolejne cykle siedmiokrotnych obciążeń oraz niesymetryczne siedmio- i sześciokrotne obciążenie płata (sześciokrotne dla lewej strony). W dalszej fazie prób przy ośmiokrotnym obciążeniu nastąpiło rozszczępienie przedniej części kadłuba w miejscu mocowania zastrzałów (koźła skrzydłowego), a po dalszych sześciu minutach pękły cięgna krzyżowe komory kadłuba i nastąpiło wyrwanie zastrzałów skrzydłowych.

Mimo pozytywnego orzeczenia IBTL i usilnych starań wytwórni PWS o wprowadzenie tego typu samolotu do produkcji se-

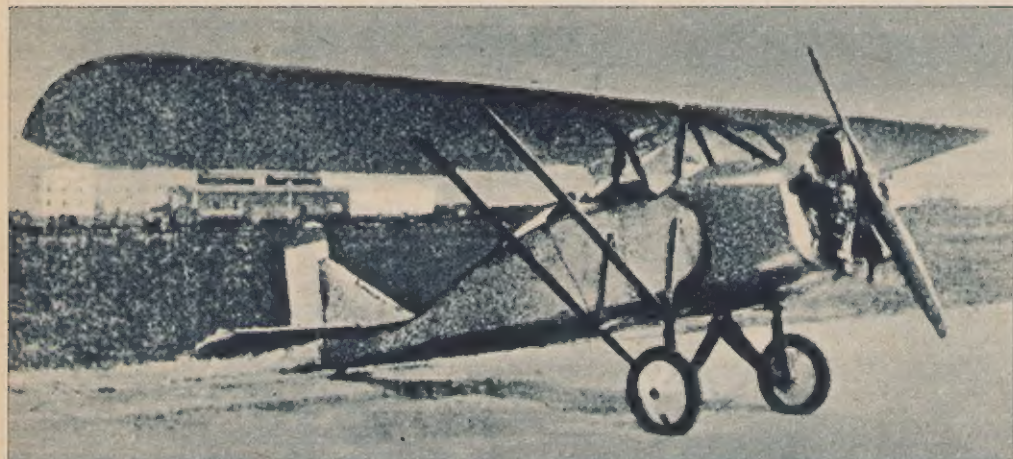
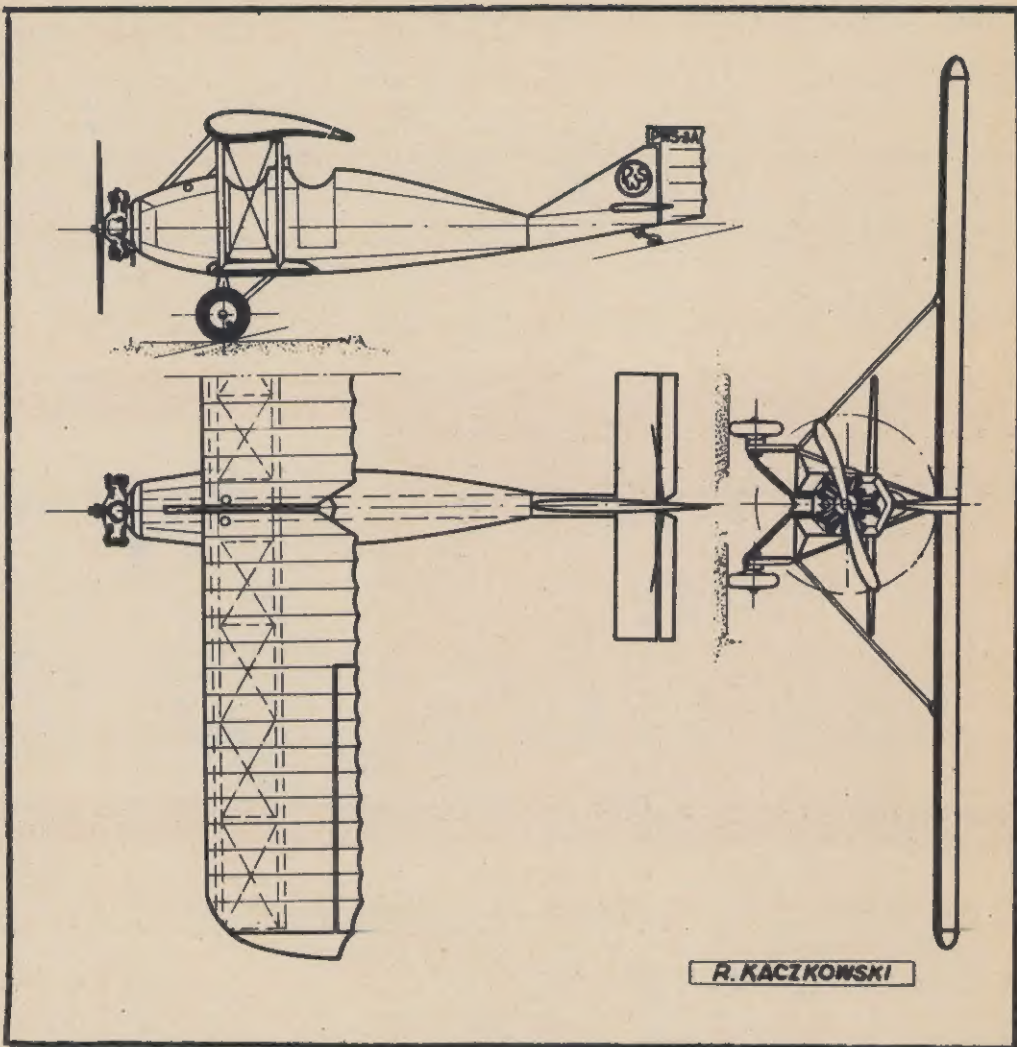
ryjnej, konstrukcja ta nie znalazła nabywców, jak również dalsza wersja tego samolotu PWS-3B przystosowana do szerszego zakresu użytkowania (wersja sanitarno-szkolna, łącznikowa).

PWS-3A konstrukcyjnie zbliżony do PWS-3 posiadał nieco inną konstrukcję płata przy zastosowaniu jednak tego samego profilu. Płat dwudzielny dwudźwigarowy. Konstrukcja drewniana, usztywniona stalowymi cięgnami, keson kryty sklejką, całość kryta płótnem. W skrzydłach dwa opadowe, pomocnicze zbiorniki paliwa. Zbiornik główny umieszczony w przedniej części kadłuba przed pilotem. Kadłub skorupowy, kryty sklejką.

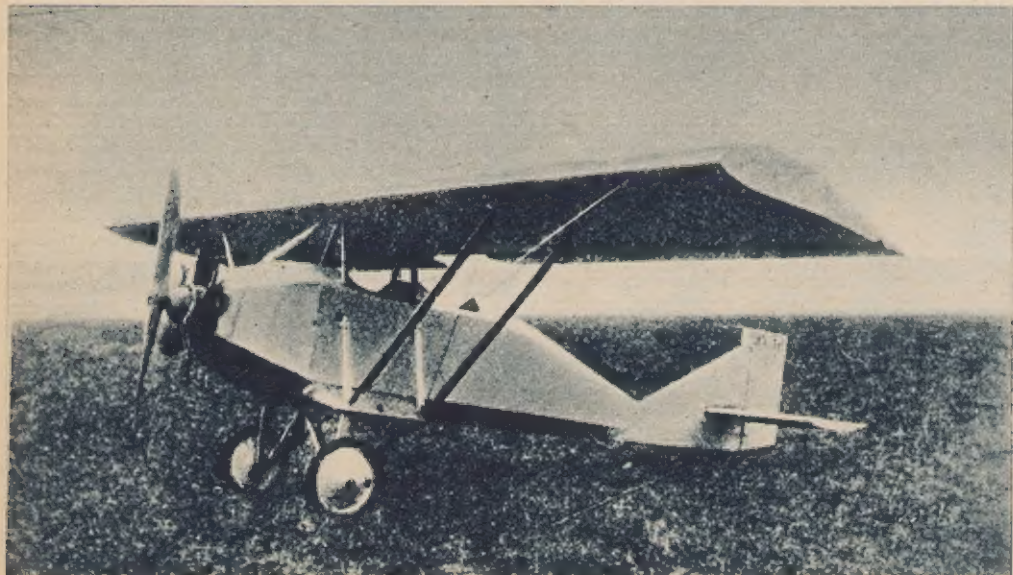
W odniesieniu do PWS-3, PWS-3A posiadał zmienione podwozie, które wzmocnione, przystosowane było do trudnego terenu oraz lżejsze śmigło o cieńszym profilu, przez co wersja ta wykazywała nieco lepsze osiągi.

Silnik gwiazdowy, pięciocylindrowy Walter o mocy 60 KM.

RYSZARD KACZKOWSKI



Wyżej — samolot sportowy PWS-3A, niżej — samolot PWS-3B.



DANE TECHNICZNE

— rozpiętość — 9,75 m	— obciążenie powierzchni — 37,5 kg/m ²
— długość — 6,90 m	— obciążenie mocy — 10,0 kg/KM
— wysokość — 2,60 m	— prędkość maksymalna — 160 km/h
— powierzchnia nośna — 16,50 m ²	— prędkość podróżna — 135 km/h
— powierzchnia lotek — 1,50 m ²	— prędkość lądowania — 70 km/h
— powierzchnia usterzenia poziomego — 2,20 m ²	— pułap — 2200 m
— powierzchnia usterzenia pionowego — 1,20 m ²	— zasięg — 800 km
— ciężar własny — 380 kg	
— ciężar ładunku — 220 kg	
— ciężar w locie — 600 kg	

Foto — ze zbiorów autora.

ZDJĘCIE UZUPEŁNIAJĄCE DO CYKLU „POLSKIE KONSTRUKCJE LOTNICZE”



Samolot sportowy PWS-3A konstrukcji inżynierów Koty i Ussackiego. Samolot był używany w aeroklubie Podlaskiej Wytwórni Samolotów.
ZDJĘCIE ZE ZBIORÓW BAZYLEGO KRAWCZENKI



CO ZROBIC Z SYNEM?

„Mam syna, którego marzeniem jest lotnictwo. Czy jest taka szkoła lotnicza, do której mógłby być przyjęty po ukończeniu szkoły podstawowej?” — píše do nas Maria Stanowska — Stronie, woj. krakowskie.

Jeśli syn Pani chce w przyszłości latać i zdobyć zawód pilota wojskowego, powinien po ukończeniu szkoły podstawowej wstąpić do takiej szkoły średniej, której ukończenie gwarantuje świadectwo dojrzałości, czyli maturę (liceum lub technikum). W trakcie nauki w szkole (jako uczeń 8, 9 lub 10 klasy liceum lub II, III, IV klasy 5-letniego technikum) powinien w okresie zimowym zgłosić się do najbliższego aeroklubu (Aeroklub Krakowski — Kraków, lotnisko Rakowice), gdzie przejdzie szkolenie teoretyczne, skierowany zostanie na badania lotniczo-lekarskie oraz odbędzie szkolenie praktyczne na szybowcach (tak zorganizowane, by zbytnio nie przeszkadzać w nauce szkolnej, najczęściej podczas wakacji).

Po zdobyciu świadectwa dojrzałości i wstępnym przeszkoleniu lotniczym w aeroklubie (w ramach Lotniczego Przystosowania Wojskowego) syn Pani będzie mógł się starać o przyjęcie do 3-letniej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Po jej ukończeniu zostanie pilotem lub nawigatorem lotnictwa wojskowego. Zaznaczyć też należy, że tak szkolenie w aeroklubie jak i nauka w OSL są zupełnie bezpłatne.

O innych wojskowych szkołach związanych z lotnictwem: Technicznej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Oleśnicy czy Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze (potrzebna matura) oraz Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych (9-10 klas lub Zasadnicza Szkoła Zawodowa oraz praktyka w zawodzie związanym z mechaniką), bliższych informacji udzieli Pani najbliższa komenda WKR (do ostatniej z wymienionych tu szkół dostać się można tylko w ramach odbywania zasadniczej służby wojskowej).

Cywilne szkoły lotnicze po 7 klasach to: Technikum Budowy Silników Lotniczych — Wrocław — Pałac Pole, ul. Kiełcowska 43-53 oraz Technikum Mechaniczno-Elektryczne — Rzeszów, ul. Stalingradzka 120. Technika posiadają przy-szkolne internaty, a nauka trwa w nich 5 lat.

Wyższym stopniem wtajemniczenia są studia lotnicze. W cywilu Wydział Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Natomiast w wojsku — Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie.

KOLA LOTNICZE I MODELARNIE

Tadeusz Siusarz i Eugeniusz Kania — Harbutowice, woj. krakowskie. Popieramy Waszą inicjatywę dążącą do założenia kola lotniczego w swojej miejscowości. Jak sami się przekonaliśmy, przychyl- nie ustosunkował się do niej także najbliższy Was Aeroklub Krakowski, zastanawia- jąc się także dodatkowo nad zorganizowaniem w Harbuto- wicach modelarni lotniczej. Wszystkie więc związane z tym sprawy powinniście za- łatwiać z Aeroklubem Kra- kowskim, któremu podlega Wasz powiat. Nie należy tyl- ko zbytnio się niecierpliwie i szukać pomocy w aeroklu- bach w całej Polsce, bo te i tak odsyłać będą Was do macierzystego Aeroklubu Krakowskiego, jak to uczy- nił Aeroklub Częstochowski.

MŁODY „KONSTRUKTOR”

Mieczysław Osyp — Strze- miechówce, woj. katowickie (uczeń kl. VI). Drogi chłopcze! Zamiast nierealnych marzeń o zbudowaniu „najtań- szej i prostej budowy i w najniższych rozmiarach szybowca, który mógłby mnie podnieść (50 kg) na swym pokładzie”, radzimy zaintereso- wać się o wiele bardziej realnym modelarstwem lotni- czym. Polecamy m. in. kącik modelarza lotniczego w na- szym czasopiśmie, czy choć- by książkę W. Schiera pt. „Miniaturowe lotnictwo” lub Janusza Wojciechowskiego „Jak zbudować zdalnie stero- wany model”. Książki te, jak zresztą i inne z tego zakre- su, nabyć można w każdej z księgarni w całym kraju. Wysłaliśmy też Ci, Kolego, mo- del szybowca zdalnie stero- wanego „Standard-Rc”. Mamy nadzieję, iż namacalnie prze- konasz się, że niełatwą sprą- wą jest zbudowanie nawet takiego modelu, a cóż dople- ro mówić o „prawdziwym szybowcu”. Jeśli Twój model zacznie latać, napisz o tym do redakcji.

PRACA W AEROKLUBIE

Kazimierz Wieremiej — Wo- łomin, woj. warszawskie. Ae- rokuby w tej chwili nie za- trudniają na stałe pilotów samolotowych, którzy mają tylko uprawnienia pilota. Można być w tym charakte- rze zatrudnionym ewentualnie tylko w sezonie letnim (szko- leniowym) na zasadach ry- czaltu, w charakterze np. pi- lota holującego. Etabowy personel latający aeroklubów regionalnych to co najmniej instruktorzy spadochronowi, szybowcowi lub samolotowi. A istnieje nawet realizowana już w praktyce tendencja, by np. instruktor samolotowy posiadał również uprawnienia instruktora szybowcowego itp.

PLANY MODELI

Paweł Kostka — Mysłowi- ce, woj. katowickie, Czesław Tumanowicz — Karolino, woj. koszaliński, Krzysztof No- wak — Gliwice, woj. katowic- kie. Redakcja nasza nie po- siada na składzie i nie wy- syła żadnych zdjęć, książek, nalepek, magazynów, cza- sopiśm lotniczych itp.

Plany modeli szybowców i samolotów nabyć można w składnicach harcerskich roz- sianych po całym kraju. Naj- bliższe Was składnice znaj- dują się: Katowice — ul. Warszawska 6, Gliwice — ul. Miłkowska 4, Koszalin — ul. Zwycięstwa 73.

NORMY CZASU PRACY I WYPOCZYNKU PERSONELU LATAJĄCEGO (6)

Mgr TADEUSZ USZYŃSKI

Wzemy przykłady:

1. Samolot przylatuje według rozkładu do miejscowości N o godz. 23. Start do lotu powrotnego przewidziany jest w roz- kładzie na godz. 6 następnego dnia. Pobyt zatem na lotnisku w tej miejscowości ma trwać 8 godzin i załódze należy zapew- nić nocleg umożliwiający wypoczynek w hotelu lub w odpo- wiednio urządzonej lokali, zapewniającym takie same, jak hotel wygodę.

2. Lot np. z Warszawy do Aten trwa 7 godzin. Na jednym z lotnisk pośrednich rozkład lotów przewiduje postój umożli- wiający załódze spożyć posiłek. Jeśli na lot tam i z powro- tem na innej krótszej trasie (np. Warszawa — Zurych) wyzna- czona jest ta sama załoga i lot ma trwać ponad 6 godzin, za- łódze należy umożliwić spożycie posiłku w porcie lądowania (Zurychu). Jeżeli samolot z Warszawy uległ takiemu opóźnieniu, że w razie wykonania startu do lotu powrotnego (z Zurychu) załoga nie miałaby możliwości spożycia posiłku na lotnisku przed lotem powrotnym, należy start odpowiednio opóźnić.

DOPUSZCZALNE PRZEKROCZENIE NORM

Zarządzenie dopuszcza możliwość nieznaczego przekro- czenia norm dotyczących ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych, lecz tylko w wyjątkowych, określo- nych w zarządzeniu przypadkach i w określonej w tym za- rządzeniu wysokości i tylko za zgodą dowódcy statku po- wietrznego.

W lotnictwie komunikacyjnym: 1) przekroczenie ustalonego w tym zarządzeniu dopus-zczalnego ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych w okresie 24-godzinnym może nastąpić za zgodą dowódcy statku, jednak nie więcej, niż 1 godzinę, — w razie opóźnie- nia odlotu z powodu:

a) złych warunków atmosferycznych, b) oczekiwaniami na pasażerów, c) innych uzasadnionych przyczyn związanych z eksploatacją techniczną i handlową statku powietrznego.

2) Przekroczenie zarówno ustalonego w zarządzeniu ogól- nego czasu wykonywania czynności lotniczych, jak i normy czasu lotu może nastąpić za zgodą dowódcy statku po- wietrznego w razie konieczności wykonania lotu w celach poszukiwawczych lub ratowniczych (zarządzenie nie określa tutaj wysokości dopuszczalnego przekroczenia).

W lotnictwie innym niż komunikacyjne:

Przekroczenie ogólnego ustalonego w zarządzeniu ma- ksymalnego czasu wykonywania czynności lotniczych lub czasu lotu w ciągu okresu 24 godzinnego może nastąpić za zgodą dowódcy statku powietrznego:

a) nie więcej niż o 30% przy wykonywaniu w ciągu jed- nej doby przelotu z lądowaniem więcej niż na jednym lotnisku,

b) w razie konieczności wykonania lotu w celu niesienia pomocy w przypadkach katastrof i klęsk żywiołowych,

c) w razie wykonania lotu w celach wycieczkowych.

Zarządzenie nie zawiera przepisu ograniczającego wyso- kość dopuszczalnego przekroczenia norm pracy dla dwóch ostatnich przypadków, tj. wymienionych w punktach b i c. Z tego wynika, że dopuszczalne są nieograniczone (nieogranic- zone) przekroczenia czasu lotu i ogólnego czasu wykony- wania czynności lotniczych: w lotnictwie komunikacyjnym — w celach poszukiwawczych lub ratowniczych, a w pozo- stałych rodzajach lotnictwa cywilnego — w celu niesienia pomocy w przypadkach katastrof i klęsk żywiołowych oraz przy wykonywaniu lotów w celach wycieczkowych.

ĆWICZENIE KONDYCYJNE

Dla członków personelu latającego zawodowego zarządze- nie wprowadza obowiązek odbycia raz na 12 miesięcy dwu- tygodniowych ćwiczeń.

Ćwiczenia te mają na celu zachowanie sprawności fizycz- nej i psychicznej tego personelu. Ustalenie terminu ćwic- zeń zarządzenie pozostawia pracodawcom tego personelu. Zwolnienie z takich ćwiczeń jest niedopuszczalne. Jedynie ustalony termin takich ćwiczeń może być przesunięty i to tylko w uzasadnionych przypadkach i za zgodą urzędowego lekarza lub też ćwiczenia mogą być zastąpione pobytem w sanatorium lub odbyciem kuracji specjalistycznej. Taka za- miana może nastąpić wyłącznie na zlecenie komisji lotni- czo-lekarskiej.

SANKCJE

W samym zarządzeniu brak jest wyraźnych sankcji kar- nych za niestosowanie się do jego przepisów. Jednak w sto- sunku do winnych mogą być wyciągane dwójakie konse- kwencje:

1) przewidziane w § 24 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia o per- sonelu lotniczym,

2) wynikające z § 3 ust. 1 zarządzenia. Mianowicie, § 3 ust. 1 zarządzenia mówi, że czas wykony- wania czynności lotniczych uważa się za nadmiernie prze- dłużony, jeżeli, przekracza okresy (normy) ustalone w za- rządzeniu i powołuje się przy tym na § 27 ust. 4 rozpor-ządzenia o personelu. W § 27 rozporządzenia o personelu za- warty jest przepis, który w przypadku, gdy członek per- sonelu lotniczego odczuwa jakąkolwiek dolegliwość fizycz- ną lub psychiczną, w wyniku nadmiernego przedłużenia czasu pracy na ziemi lub w powietrzu mogącą obniżyć jego sprawność fizyczną lub psychiczną poniżej wymaganej przy wydawaniu lub przedłużeniu licencji, zobowiązuje takiego członka personelu lotniczego do wstrzymania się od wykony- wania uprawnień wynikających z posiadanej przez niego licencji oraz nakłada na organy państwowego nadzoru lotni- czego i na zwierzchników członka personelu lotniczego obowiązek do niedopuszczenia go do wykonywania jego uprawnień.

DOKOŃCZENIE NASTĄPI

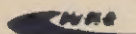
„SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji:
Warszawa 10,
ul. Widok 8.
Telefon: 6 86 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redak- cji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOFF

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listono- sze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wileńska 46, nr konta PKO 1-6-100624, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamawianych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 36 cm² — 2 zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedzianna. PODPISANO DO DRUKU 28. IV. 1963 r. Zam. 2823 L-67



WYDAWCA:
Wydawnictwo
Komunikacji
i Łączności

Warszawa,
ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

TU-114 W LONDYNIE

PIERWSZY W NRF



Do rodziny nowoczesnych samolotów dyspozycyjnych będzie (po zbudowaniu) należeć zachodnioniemiecki HFB-320 „Hansa”. Jest to pierwsza maszyna odrzutowa własnej konstrukcji budowana w NRF po wojnie. Uwagę zwraca skos skrzydeł do przodu. Na zdjęciu — model samolotu.

Foto: „Flugwelt”



Zdjęcie to zostało wykonane po pierwszym przylocie radzieckiego olbrzyma turbośmigłowego Tu-114 do londyńskiego portu Heathrow. Tu-114 wzbudził wśród londyńczyków wielkie zainteresowanie swymi rozmiarami.

Foto: BEA

URATOWANI

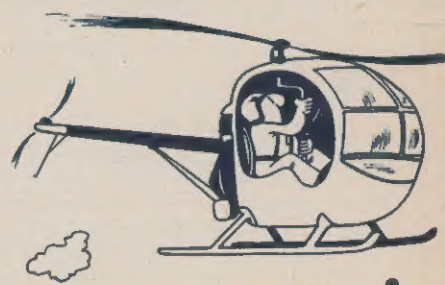
Kalifornijski pilot Ralph Flores i pasażerka jego samolotu Helen Klaben przez 50 dni czekali na ratunek w śniegach północno-zachodniej Kanady, po rozbiciu się samolotu. Na zdjęciach: Znaki SOS, dzięki którym spotreżono rozbitków z powietrza oraz pilot i jego towarzyszą — po wyratowaniu ich.

Foto: „The Illustrated London News”



LĄDOWANIE NA DACHU

W tym wypadku zginęło dwóch pilotów. Samolot zniszczył pierwsze piętro domu mieszkalnego, ale jego mieszkańcy szczęśliwie uniknęli śmierci. Katastrofa miała miejsce w Anglii, w hrabstwie Gloucester.



W KIJOWSKIM PORCIE LOTNICZYM

An-24, to jeden z najnowszych radzieckich samolotów turbośmigłowych, jakie weszły na linie „Aeroflotu”. Na zdjęciu: Załadunek owoców do komory bagażowej An-24 w kijowskim porcie lotniczym.

Foto: „Grazhdanskaja Awiacija”

